

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

尿蛋白测定试剂盒(考马斯亮蓝法)

Urine Protein Assay Kit (Coomassie Brilliant Blue Method)

产品货号: BC00052

产品规格: 100T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们:

✉ 邮箱 (销售) order@enkilife.cn

✉ 邮箱 (技术支持) tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期: 请见试剂盒外包装标签。

技术支持: 为了更好地给您提供服务, 联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

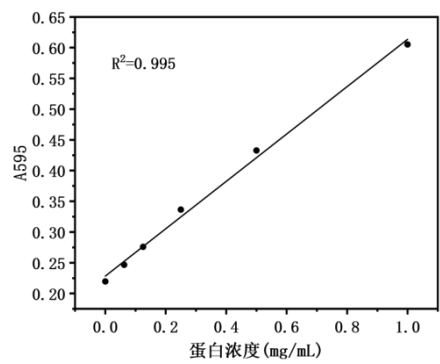
产品中文名称	尿蛋白测定试剂盒(考马斯亮蓝法)
产品英文名称	Urine Protein Assay Kit (Coomassie Brilliant Blue Method)
检测方法	Colorimetric
样品类型	组织、细胞、血清、血浆、尿样
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪 (550-630 nm, 最佳检测波长 595nm)
检测范围	0.1-1g/L
灵敏度	0.0037g/L

产品简介

正常情况下，尿液中的蛋白质含量非常低，通常无法通过常规尿液检查方法检测出来。然而，某些疾病或身体异常状态可能导致尿液中的蛋白质增加，这被称为尿蛋白。

检测原理

考马斯亮蓝 G-250(Coomassie brilliant blue G-250)在游离状态下呈红色，最大光吸收在 465nm；当它与蛋白质结合后变为青色，蛋白质-色素结合物在 595 nm 波长下有最大光吸收。其颜色的深浅与蛋白质含量呈正比。下图展示了本试剂盒检测尿蛋白的标准曲线。



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	显色剂储备液	15 mL	-20℃，避光保存。
试剂二	1 mg 标准品	1 mg×2 支	-20℃，避光保存。

耗材一	96 孔酶标板	1 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

1. 尿液、血清、血浆等液体样本：可直接测定。
2. 组织样本：匀浆介质是 PBS (0.01 M, pH 7.4) 或生理盐水 (0.9% NaCl) , 匀浆离心后取上清进行测定。
3. 细胞样本：取 1×10^6 细胞加入 300-500 μL PBS (0.01 M, pH 7.4) 或生理盐水(0.9% NaCl) 进行匀浆。匀浆后, 4℃, 10000 $\times$ g 离心 10 min, 取上清置于冰上待测。

注：稀释液为生理盐水 (0.9% NaCl) 或 PBS (0.01 M, pH 7.4) 。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前, 试剂盒中的试剂平衡至室温。需要自备双蒸水、生理盐水 (0.9% NaCl) 或 PBS (0.01 M, pH 7.4) 。
2. 显色剂工作液的配制：按试剂一：双蒸水为 1：1 的体积比混匀, 可 2-8℃ 避光保存 7 天。
3. 1mg/mL 标准品溶液的配制：每支试剂二, 加入 1 mL 生理盐水, 溶解混匀, 即得到 1mg/mL 的标准品。
4. 不同浓度标准品的稀释：将标准品溶液用生理盐水按照对半稀释法, 稀释成不同浓度如 1、0.5、0.25、0.125、0.0625, 0 (空白孔) mg/mL。

操作流程

1. 标准孔：取 10 μL 不同浓度的标准液, 加入到对应的标准孔中。样本孔：取 10 μL 样本, 加入到对应的样本孔中。

2. 向步骤(1)标准孔、样本孔加入 250 μL 显色剂工作液。
3. 酶标仪上振荡 10 s, 室温静置 10 min, 595 nm, 测各孔的 OD 值。

	标准孔	测定孔
不同浓度的标准品溶液(μL)	10	--
待测样本(μL)	--	10
显色剂工作液(μL)	250	250
酶标仪上振荡 10 s, 室温静置 10 min, 595 nm, 测各孔的 OD 值。		

结果计算

标准品拟合曲线: $y = ax + b$

蛋白浓度计算公式: 总蛋白(TP)含量 (mg/mL) = $(\Delta A_{595} - b) \div a \times f$

注解:

y: 标准孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x: 吸光度对应的浓度

a: 标曲的斜率

b: 标曲的截距

ΔA_{595} : 样本 OD 值-空白 OD 值(标准浓度为 0 时的 OD 值)

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

1. 酶标仪最佳检测波长为 595 nm, 550 nm-630 nm 范围内检测均可。
2. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。