



Piko Orange 蛋白定量试剂盒

产品描述

PikoOrange Protein Quantitation Kit 是一个高度敏感的基于荧光技术定量纯化蛋白质的试剂盒, 其检测蛋白浓度范围为 0.1~10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。比起传统定量方法如 BCA、Bradford 或 Lowry 蛋白定量分析, PikoOrange 蛋白定量试剂盒敏感性更佳, 此外, 与 NanoOrange 蛋白质定量测定技术相比具有更加优秀的线性和重现性。PikoOrange 蛋白定量试剂盒可显示不同蛋白质之间的最小变异性, 且荧光信号稳定长达 16 h; 其受测样本不论为纯化蛋白或抗体皆适用。需特别注意的是, PikoOrange 对盐类、缓冲液、去垢剂或是其他化学物质都有不同程度的耐受性 (表 1)。

产品信息

| 产品名称 | 货号 | 规格 |
|---------------------|----------|-------------|
| Piko Orange 蛋白定量试剂盒 | AP12L034 | 100 assays |
| Piko Orange 蛋白定量试剂盒 | AP12L036 | 1000 assays |

产品组分

| 组分 | AP12L034 | AP12L036 |
|---|-------------------|----------|
| A. PikoOrange buffer, 10X (contains 2mM sodium azide) | 2.5 mL | 25 mL |
| B. PikoOrange dye, 500X in DMSO | 125 μL | 1.25 mL |
| C. Bovine serum albumin (BSA) standard, 2mg/mL (contains 2 mM sodium azide) | 40 μL | 0.4 mL |

运输与保存

常温运输。组分 A 于常温保存; 组分 B 于常温避光保存; 组分 C 于 4°C 保存。有效期 36 个月。【注】: 如果缓冲液出现沉淀, 可加热到 37°C 并漩涡溶解。

使用方法

- 制备 1x PikoOrange 缓冲液: 1:10 稀释 10x 缓冲液在 dH₂O。例如, 添加 1 mL 10x 缓冲液至 9 mL dH₂O。PikoOrange 缓冲液可以储存在室温下。
- 使用前准备 PikoOrange 工作液: 将 200x PikoOrange 染料按 1:200 用 1x PikoOrange 缓冲液稀释。例如, 添加 25 μL 500x PikoOrange 染料至 5 mL 1x PikoOrange 缓冲液。【注】: 您将需要大约 3 mL 工作液制作标准曲线 (见表 2) 以及每孔检测样品 250 μL 工作液。
- 准备未知样本: 10 μL 样本添加 250 μL PikoOrange 工作液。【注】: 您可能需要稀释未知样本以得到不同浓度的样本。样品稀释可能会减少干扰物质的影响。
- 准备一个蛋白质标准曲线所需的 BSA 浓度, 如表 2 所示。
- 样本和标准蛋白加热至 90~95°C 10 min, 此过程需避光操作。
- 取出样本室温避光放置 20 min 冷却。短时间离心收集全部样本。
- 每个标准样品或未知样品取 200 μL 转移到 96 孔酶标板, 荧光酶标仪读数。激发/发射波长为 480/598 nm。
注: 样品可以被转移到荧光试管使用荧光仪测量。如果需要超过 200 μL 体积测量, 等比例放大配置方案。



表 1: PikoOrange 对不同化学物质的耐受性

| 化合物 | 最高承受浓度 |
|---------------------------|---------------|
| SDS | 0.01% |
| Triton X-100 | Below 0.001% |
| Tween 20 | Below 0.001% |
| CHAPS | Below 0.001% |
| Sodium deoxycholate (DOC) | Below 0.001% |
| Urea | 10 mM |
| DTT | 100 mM |
| beta-ME | 0.1% |
| Ammonium sulfate | 1 mM |
| Sodium azide | 2 mM |
| Imidazole | 50 mM |
| DNA | 10ug/mL |
| EDTA | 1mM |
| Sucrose | 10 mM (0.34%) |
| Glycerol | 1% |
| PBS | 0.02X |
| NaCl | 1 mM |
| CaCl ₂ | 0.01 mM |
| MgCl ₂ | 0.2 mM |

表 2: 准备 BSA 样品制作标准曲线

| | BSA 体积 | 工作液体积 | BSA 终浓度 (μg/mL) |
|---|------------------------|--------|-----------------|
| A | 5 μL BSA std (2 mg/mL) | 995 μL | 10 |
| B | 250 μL solution A | 250 μL | 5 |
| C | 250 μL solution B | 250 μL | 2.5 |
| D | 200 μL solution C | 300 μL | 1 |
| E | 250 μL solution D | 250 μL | 0.5 |
| F | 250 μL solution E | 250 μL | 0.25 |
| G | 100 μL solution F | 150 μL | 0.1 |
| H | 0 μL solution G | 250 μL | 0 |

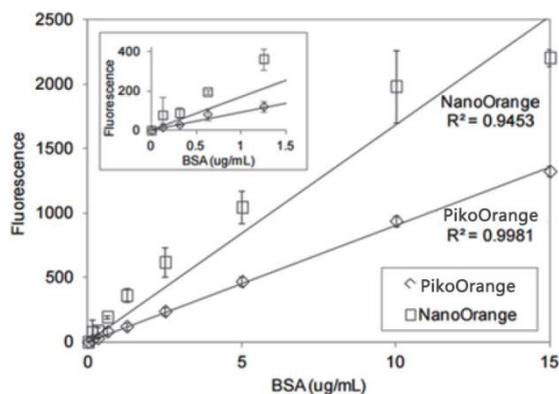


图 1: PikoOrange 比 NanoOrange 有更好的线性和重现性

注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。