



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	AP12L036	1000 assays

产品组分

组分	规格
A. PikoOrange buffer, 10X (contains 2mM sodium azide)	25 mL
B. PikoOrange dye, 200X in DMSO	1.25 mL
C. Bovine serum albumin (BSA) standard, 2mg/mL (contains 2 mM sodium azide)	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：将 PikoOrange buffer, 10X (contains 2mM sodium azide) 按 1:10 用 dH₂O 稀释。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。
- 制备 1X PikoOrange 工作液：将 PikoOrange dye, 200X in DMSO 按 1:200 用 1X PikoOrange 缓冲液稀释。例如，添加 25 μL 200X 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 1X 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	10 μg/mL
EDTA	1 mM
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

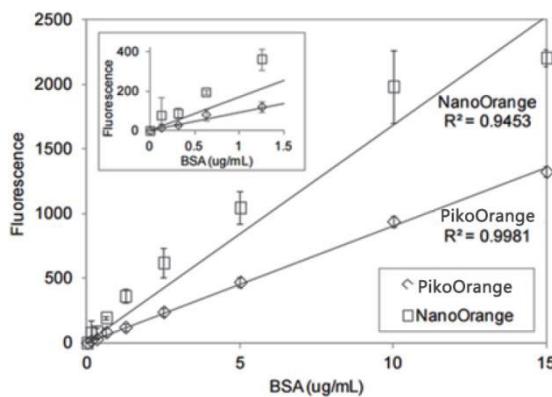


图 1: PikoOrange 比 NanoOrange 有更好的线性和重现性

注意事项

- 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。