WonderOrangeTM蛋白定量试剂盒

WonderOrangeTM Protein Quantitation Kit



产品货号: W6006 产品规格: 100T

储存条件: 常温避光保存, 有效期见外包装

应用范围:蛋白定量

产品组分

<i>I</i> Π/\	组分含量
组分	W6006
A.10×WonderOrange buffer,	2×1.25 mL
B. WonderOrange dye, 200×in DMSO	125 μL
C. 2 mg/mL Bovine serum albumin (BSA) standard	40 μL

产品参数

Ex/Em 480/598 nm(结合 BSA),图 1是 WonderOrange 的光谱图。

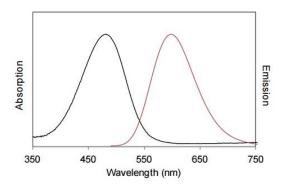


图 1. WonderOrange 与 BSA 在 1×WonderOrange assay buffer 条件下的光谱图。

产品介绍

WonderOrange™ 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 μg/mL。比起传统定量方法如 BCA、Bradford 或 Lowry 蛋白定量分析,WonderOrange 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(图 2)。WonderOrange 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,WonderOrange 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 2)。





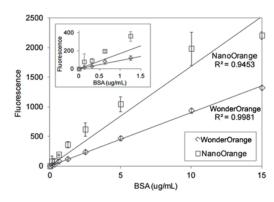


图 2. WonderOrange 比 NanoOrange 有更佳的线性与重现性。

实验步骤

- 1. 准备 1×WonderOrange 缓冲液: 1:10 稀释 10×缓冲液在 dH₂O 中。例如,添加 1 mL 10×缓冲液至 9 mL dH₂O。
- 注: A 组分 WonderOrange buffer, 10×容易产生沉淀,使用时可 50℃加热,沉淀解后使用。
- 2. 使用前准备 WonderOrange 工作液: 200×WonderOrange 染料按 1:200 用 1×WonderOrange 缓冲液稀释。例如,添加 25 μL 200×WonderOrange 染料至 5 mL 1×WonderOrange 缓冲液。

注意: 您将需要大约 3 mL 工作液制作标准曲线(见表 1)以及每孔检测样品 250 μ L 工作液。

3. 准备未知样本: 10 μL 样本添加 250 μL WonderOrange 工作液。

注意: 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。

- 4. 准备测蛋白标准曲线所需的 BSA 浓度,如表 1 所示。
- 5. 样本和标准蛋白加热至 90℃~95℃ 10 min, 此过程需避光操作。
- 6. 取出样本室温避光放置冷却。短时离心收集全部样本。
- 7. 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。

注意:另外,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,等比例放大配制方案。

表 1 准备标准曲线 BSA 样品

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





表 2 WonderOrange 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	0.02×	
NaCl	1 mM	
CaCl ₂	0.01 mM	
MgCl ₂	0.2 mM	



