



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

5×考马斯亮蓝 G-250(蛋白定量用)

货号: R32085

规格: 100ml, 500ml

保存温度: 开封使用后请密封保存, 有效期 12 个月。

产品简介:

考马斯亮蓝 G-250 染料, 在酸性溶液中与蛋白质结合, 使染料的最大吸收峰的位置 (I_{\max}), 由 465nm 变为 595nm, 在一定的浓度范围内, 测定的吸光度值 A_{595} 与蛋白质浓度成正比。Bradford 法测定蛋白浓度不受绝大部分样品中的化学物质的影响, 样品中巯基乙醇的浓度可高达 1M, 二硫苏糖醇的浓度可高达 5mM, 但受略高浓度的去垢剂影响, 需确保 SDS 的浓度低于 0.1%, Triton X-100 低于 0.1%, Tween 20, 60, 80 低于 0.06%。含去垢剂的样品推荐使用索莱宝生产的 BCA 蛋白浓度测定试剂盒。

自备试剂:

PBS、BSA 标准品(5mg/mL)

操作说明 (仅供参考):

一. 微孔酶标仪法

1. 完全溶解蛋白标准品, 取 $10 \mu\text{L}$, 稀释至 $250 \mu\text{L}$, 使终浓度为 0.2mg/mL。待测蛋白样品在什么溶液中, 标准品也宜用什么溶液稀释。但是为了简便起见, 也可以用 0.9%NaCl 或 PBS 稀释标准品。

2. 5×G250 染色液使用前请颠倒 3-5 次混匀, 取 1mL 5×G250 染色液, 加入 4mL 双蒸水, 混匀成 1×G250 染色液, 此 1×G250 染色液可在 4℃保存一周。

3. 将标准品按 0,2,4,6,8,12,16,20 微升分别加到 96 孔板中, 加 PBS 稀释液补足到 20 微升。

4. 将样品作适当稀释 (最好多做几个梯度, 如作 2 倍、4 倍、8 倍稀释), 加 20 微升到 96 孔板的样品孔中。由于移液器在取少量时的误差, 标准线前面的点可能不很准确, 所以尽可能的让样品点落在标准线 1/2 后。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

5. 各孔加入 200 微升稀释后的 $1 \times G250$ 染色液, 室温放置 3-5 分钟。
6. 用酶标仪测定 A595, 或 560-610nm 之间的其它波长的吸光度。
7. 根据标准曲线计算出样品中的蛋白浓度。

二. 分光光度计法

如无酶标仪, 染色反应可在离心管中进行, 反应液混匀后加入比色皿中, 使用分光光度计测定吸光值。

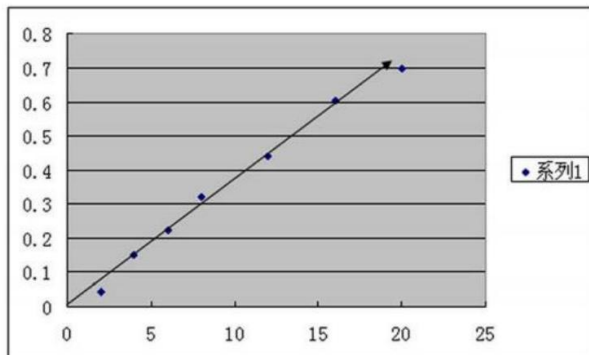
步骤如下:

1. 取八支 (或者更多) 干净的 10mL 离心管, 标记上号。
2. 取 $100 \mu\text{L}$ BSA 加入 PBS 2.4mL 稀释至终浓度为 0.2mg/mL 。
3. $5 \times G250$ 染色液使用前请颠倒 3-5 次混匀, 取 10mL $5 \times G250$ 染色液, 加入 40mL 双蒸水, 混匀成 $1 \times G250$ 染色液, 此 $1 \times G250$ 染色液可在 4°C 保存一周。
4. 按下表加入试剂 (以每孔 5mL 计, 多余的用来清洗比色皿)

离心管号	1	2	3	4	5	6	7 (样品管 1)	8 (样品管 2)	9 (样品管 3)
标准蛋白 BSA	$0\mu\text{L}$	$100\mu\text{L}$	$200\mu\text{L}$	$300\mu\text{L}$	$400\mu\text{L}$	$500\mu\text{L}$	$500\mu\text{L}$ 适当稀释的样品 1	$500\mu\text{L}$ 适当稀释的样品 2
PBS	$500\mu\text{L}$	$400\mu\text{L}$	$300\mu\text{L}$	$200\mu\text{L}$	$100\mu\text{L}$	$0\mu\text{L}$	$0\mu\text{L}$	$0\mu\text{L}$	$0\mu\text{L}$
$1 \times G250$ 染色液	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL	5mL

5. 反应 3 分钟后测 OD 值。为了实验的准确性, 可每间隔 2 分钟加一管染色液, 每间隔 2 分钟测一管 OD 值。如下表:

离心管号	1	2	3	4	5	6	7	8
加染色液 (分钟)	0	2	4	6	8	10	12	14
测 OD 值	3	5	7	9	11	13	15	17



此图为伯乐酶标仪 680, 单波长, 570nm 测得。室温反应三分钟