



## Bradford 蛋白定量试剂盒

### 产品简介:

目前世界上最常用的蛋白浓度检测方法是: BCA 蛋白定量试剂盒(BCA Protein Assay Kit)和 Bradford 蛋白定量试剂盒(Bradford Protein Assay Kit)。Bradford 法不传统方法相比,更简单、更稳定、兼容性更好。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 $\beta$ -巯基乙醇的浓度可高达 1M, DTT 的浓度可高达 5mM。但受高浓度的去垢剂的影响明显,故在用 Bradford Protein Assay Kit 进行蛋白定量时,需确保 SDS 低于 0.01%, Triton X-100 低于 0.05%, Tween 20, 60, 80 低于 0.015%。含高浓度去污剂的蛋白定量,建议采用 BCA Protein Assay Kit。

NOVON Bradford Protein Assay Kit 主要由 G250、缓冲液等组成,检测速度很快,少量样品一般只需 10min 即可完成检测。检测浓度下限达到  $25 \mu\text{g/ml}$ , 最小检测蛋白量达到  $0.5 \mu\text{g}$ , 待测样品体积为  $1\sim 20 \mu\text{l}$ 。在  $50\sim 1000 \mu\text{g/ml}$  浓度范围内有较好的线性关系。

### 产品组成:

名称	SS1177 500T	SS1178 1000T	保存条件
试剂(A): G250 染色液	100ml	200ml	4℃ 避光
试剂(B): 蛋白标准(BSA 5mg/ml)	1ml	2ml	-20℃
说明书	1 份		

### 自备材料:

- 1、酶标仪或分光光度计
- 2、蒸馏水
- 3、96 孔板

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、完全溶解蛋白标准(BSA 5mg/ml),按蛋白标准:稀释液=1:9 进行稀释,如取蛋白标准  $10 \mu\text{l}$  稀释溶解于稀释液  $90 \mu\text{l}$ ,使其终浓度为  $0.5\text{mg/ml}$ 。注意:蛋白样品在什么溶液中,蛋白标准也应用什么溶液稀释。也可以用 0.9%NaCl 或 PBS 稀释蛋白标准(BSA 5mg/ml)。
- 2、将标准品按 0, 1, 2, 4, 8, 12, 16,  $20 \mu\text{l}$  加到 96 孔板的蛋白标准孔中,加蛋白标准稀释液补足至  $20 \mu\text{l}$ 。
- 3、加适当体积样品到 96 孔板的样品孔中,补加标准品稀释液至  $20 \mu\text{l}$ 。
- 4、各孔加入  $200 \mu\text{l}$  G250 染色液,室温放置 3~5min。
- 5、酶标仪测定 595nm 波长处的吸光值,560~610nm 之间的波长也可。
- 6、根据标准曲线计算出样品中的蛋白浓度。

### 注意事项:

- 1、G250 染色液恢复至室温充分混匀后使用,有利于提高检测的灵敏度。
- 2、蛋白标准在全部溶解后先混匀,再稀释成一系列不同浓度的蛋白标准。
- 3、待测蛋白溶解于什么样的稀释液中,蛋白标准也应溶解于什么样的稀释液中,否者待测



蛋白不蛋白标准中所含非蛋白成分不一致，有可能导致测定不准确。

- 4、 需可检测 560~610nm 之间波长的酶标仪一台，最佳检测波长为 595nm。
- 5、 建议每次测定时都做标准曲线。因为测定时颜色会随着时间的延长不断加深，并且显色反应的速度和温度有关，所以除非精确控制显色反应的时间和温度，否则如需精确测定应每次都做标准曲线。
- 6、 如果没有酶标仪，也可以使用普通的分光光度计测定，但测定时，考虑根据比色皿的最小检测体积。应按比例适当加大 G250 染色液的用量使总体积不小于最小检测体积，样品和标准品的用量亦相应按比例放大。使用分光光度计测定蛋白浓度时，每个试剂盒可以测定的样品数量可能会显著减少。
- 7、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：** 12 个月有效。