



# Bradford Protein Assay Kit (Detergent Compatible) Bradford蛋白定量试剂盒(兼容去垢剂)

目录号：CW8213S

**保存条件：**BSA Standard Solution 2-8°C保存，有效期365天，-20±5°C保存，长期有效；  
其它组分2-8°C避光保存，保质期365天

## 产品内容

Component	CW8213S 500 microplate assays
Bradford Protein Assay Reagent	125 mL
BSA Standard Solution (5 mg/mL)	1 mL

## 产品简介

Bradford蛋白浓度测定方法，是常用的经典蛋白浓度检测方法。其原理是考马斯亮蓝G-250与蛋白质的碱性氨基酸和芳香族氨基酸结合后，产生蓝色化合物，化合物颜色深浅程度与蛋白浓度在一定范围内有较好的线性关系，因此可通过检测595 nm的最大光吸收值来计算蛋白质浓度。

本产品对传统的 Bradford 方法进行了优化，不仅保持了快速检测的优势，还减少了去垢剂的干扰，可兼容1%SDS、1% Tween20、1% Triton-X100、1% NP40、1% CHAPS、1% sodium deoxycholate等多种常用去垢剂，从而可以与市面上大多数蛋白裂解液兼容。

## 注意事项

1. 试剂在低温条件或长期保存出现沉淀时，请上下翻转混匀溶解；
2. 建议每次测定蛋白样品浓度时，都须绘制标准曲线，以获得准确数据；
3. BSA蛋白标准（BSA Standard Solution）请在全部溶解并混匀后使用；
4. 染色液（Bradford Protein Assay Reagent）需要恢复到室温再使用，有利于提高检测的灵敏度；
5. 使用Bradford法蛋白定量时，被检测的肽或蛋白质的分子量须大于3 KD，低于此分子量的肽或蛋白质无法检测。

## 操作步骤

1. 准备蛋白标准品：参考下表配制标准蛋白梯度，建议使用与待测蛋白溶液相同的缓冲液作为溶剂制作标曲，若待测蛋白样品液中不含有干扰因子，可使用水或PBS作为溶解制作标曲，使用与蛋白溶液相同的缓冲液作为稀释液，可按比例放大或缩小，也可按需调整浓度区间。

管号	BSA终浓度	BSA体积	稀释液体积
A	1.5 mg/mL	5 mg/mL BSA 30 $\mu$ L	70 $\mu$ L
B	1 mg/mL	从A管取 60 $\mu$ L	30 $\mu$ L
C	0.75 mg/mL	从B管取 60 $\mu$ L	20 $\mu$ L
D	0.5 mg/mL	从C管取 60 $\mu$ L	30 $\mu$ L
E	0.25 mg/mL	从D管取 60 $\mu$ L	60 $\mu$ L
F	0.125 mg/mL	从E管取 60 $\mu$ L	60 $\mu$ L
G	0 mg/mL	0 $\mu$ L	60 $\mu$ L

2. 将染色液从冰箱取出，充分混匀。取出所需体积，温度平衡至室温，其余放回冰箱。
3. 蛋白浓度测定。取5  $\mu$ L不同浓度的蛋白标准品或待测样品放入96孔板中，然后放入250  $\mu$ L染色液，室温孵育2分钟，振荡后读数，60分钟内完成。在2-30分钟之间读数，结果比较稳定。
4. 用酶标仪在595 nm波长读取待测样品及BSA蛋白标准品的吸光值OD595。将OD595的数值作为纵坐标，以BSA蛋白浓度作为横坐标，作图，进行线性拟合，以此计算待测样品中的蛋白浓度。
5. （可选）设置一个只有水、不含染料和蛋白的孔作为背景对照OD（H<sub>2</sub>O），用酶标仪分别在595和470 nm波长读取待测样品及BSA蛋白标准品的吸光值OD595、OD470和OD（H<sub>2</sub>O）。用【OD595（样品）- OD595（H<sub>2</sub>O）】 / 【OD470（样品）- OD470（H<sub>2</sub>O）】的比值作为纵坐标，BSA蛋白浓度作为横坐标，拟合得到的曲线线性更好，可在一定程度上提高检测灵敏度。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其它用途