

考马斯亮蓝法蛋白含量测试盒(可见分光光度法)

注意：正式测定之前选择2-3个预期差异大的样本做预测定。

产品货号：BA2351

产品规格：50管/48样

测定意义：

样品可溶性蛋白质含量常常用于酶活性计算。此外，可溶性蛋白质含量也用于食品等质量分析。

测定原理：

在酸性溶液中，考马斯亮蓝G-250与蛋白质结合形成蓝色复合物；该复合物在620nm处有最大吸收峰，其颜色的深浅与蛋白质的浓度成正比。该方法灵敏度高，适合微量蛋白质分析。

自备仪器和用品：

离心机、分光光度计、石英比色皿、移液器和蒸馏水。

试剂组成和配制：

试剂一：液体30mL×1瓶，4°C保存。

样品中可溶性蛋白质提取：

1. 液体样品：澄清液体样品可以直接测定。
2. 组织样品：按照组织质量（g）：提取液体积（mL）为 1：20 的比例（建议称取约 0.05g 组织，加入 1mL 提取液（自备，根据需要选用酶提取缓冲液或者蒸馏水或者生理盐水））冰浴匀浆，8000g，4°C 离心 10min，取上清，即待测液（动物样品常常需要稀释）
3. 细菌、真菌：按照细胞数量（ 10^4 个）：提取液体积（mL）为 500~1000：1 的比例（建议 500 万细胞加入 1mL 提取液），冰浴超声波破碎细胞（功率 300w，超声 3 秒，间隔 7 秒，总时间 3min）；然后 8000g，4°C，离心 10min，取上清置于冰上待测。

测定操作：

1. 分光光度计预热 30min，蒸馏水调零。
2. 在石英比色皿中加入：

试剂（ μL ）	测定管	空白管
样本	500	
蒸馏水		500
试剂一	800	500
混匀后，测定波长620nm吸光值， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ 。		

注意：

1. 空白管只需要测定一次。
2. 测定管的待测样品蛋白质浓度要控制在 1-100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 范围内，尽量控制在中间范围。
3. 测定管若出现浑浊或分层现象，就说明蛋白含量较高，通常须将待测液用提取液稀释 10~20 倍后重新检测。

计算公式：

标准曲线： $y = 14.253x - 0.0007$ ； $R^2 = 0.9997$ ；x：蛋白标准品浓度(mg/mL；线性范围为0.001~0.1mg/mL)；y：吸光值差值

1. 按液体样本体积计算： $C_{\text{pr}} (\text{mg}/\text{mL}) = (\Delta A + 0.0007) \div 14.253 = 0.07 \times (\Delta A + 0.0007)$
2. 按组织样本质量计算： $C_{\text{pr}} (\text{mg}/\text{g 鲜重}) = (\Delta A + 0.0007) \div 14.253 \times V_{\text{总}} \div W = 0.07 \times (\Delta A + 0.0007) \div W$
V 总：提取液体积，1mL；W：样本质量，g。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com