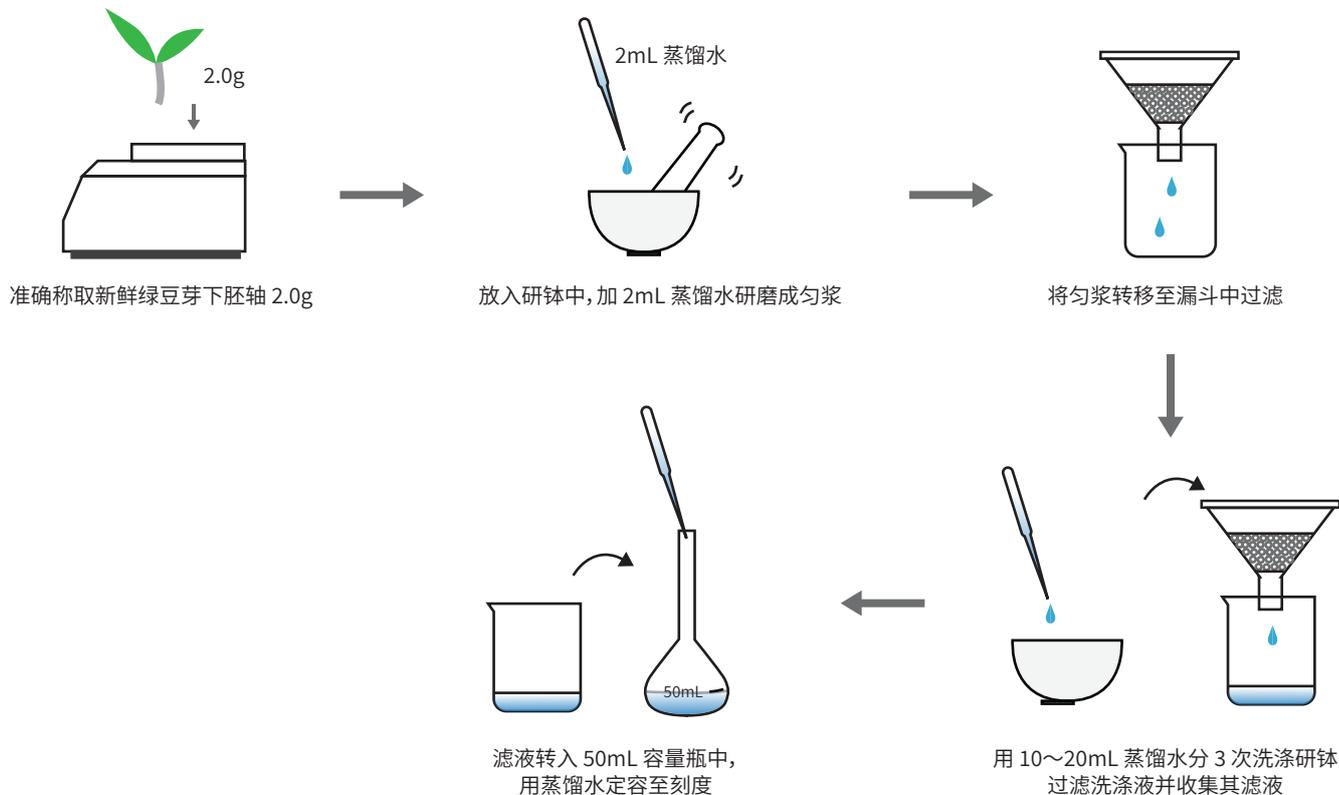


# 福林-酚法测定蛋白质含量

## 实验步骤

### 1 样品液的制备



### 2 标准曲线制作及样品测定

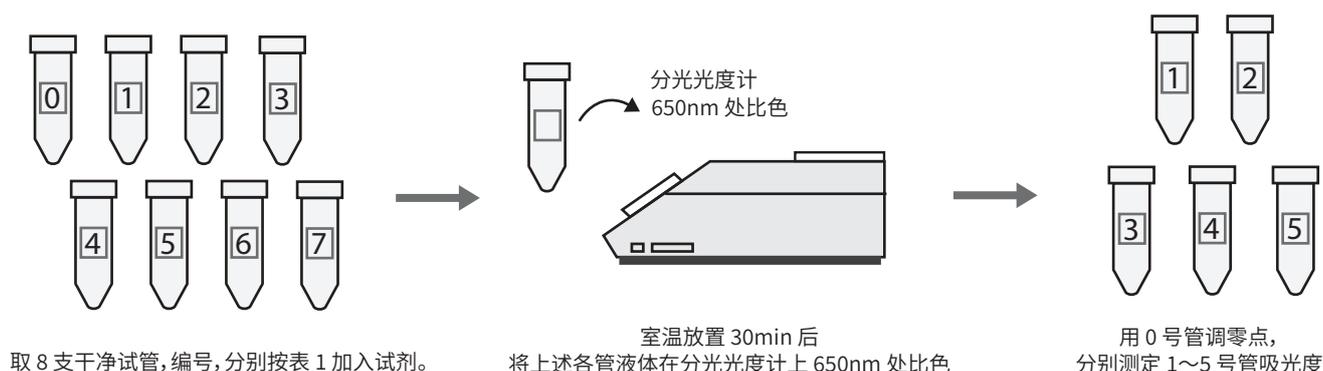
试剂	空白		试管编号					样品	
	0	1	2	3	4	5	I	II	
标准蛋白溶液/mL	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	—	—	
蒸馏水/mL	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0	—	—	
蛋白质浓度/ $\mu\text{g}$	0	50	100	150	200	250	—	—	
待测蛋白溶液/mL	—	—	—	—	—	—	1.0	1.0	
福林-酚甲液/mL	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
福林-酚乙液/mL	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	

充分混匀, 室温下放置 10min

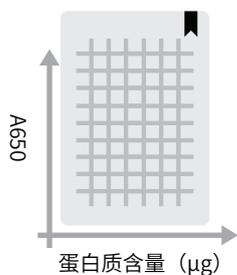
立即混匀, 室温放置 30min

$A_{650}$

表1标准曲线制作及样品测定



### 3 结果处理



以蛋白质含量 ( $\mu\text{g}$ ) 为横坐标, A650为纵坐标,  
在坐标纸上绘制标准曲线。  
取样品 A650 平均值在标准曲线上查出相应的标准  
蛋白浓度。

$$\text{蛋白质含量}(\text{mg/g}) = m_0 \times 1.0 \times V \times \frac{1}{m} \times \frac{1}{1000}$$

计算所提取生物材料中蛋白质的含量。

式中:

$m_0$  ——由标准曲线查得的蛋白质的质量,  
 $\mu\text{g}$ ;

1.0——吸取试样体积, mL;

$V$  ——试样总体积, mL;

$m$  ——称取试样质量, g;

1000—— $\mu\text{g}$  换算成 mg 的系数。

