

考马斯亮蓝 G250; Brilliant Blue G

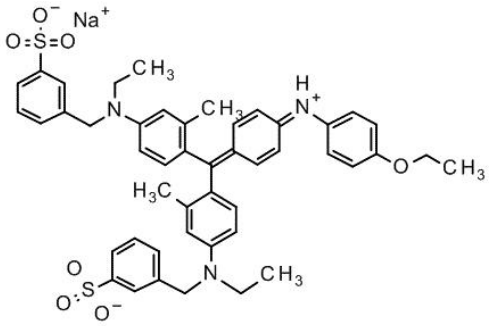
产品编号: MB4686

质量标准: BS

包装规格: 5g / 25g

产品形式: solid

基本信息

分子式	C ₄₇ H ₄₈ N ₃ NaO ₇ S ₂	结构式	
分子量	854.02		
CAS No.	6104-58-1		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water: 40mg/ml Ethanol: 40mg/ml DMSO: 10mg/ml DMF: 0.5 mg/ml		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: 考马斯亮蓝 G250 (Coomassie brilliant blue G250), 考马斯亮蓝 G-250 在流离状态下呈红色, 最大光吸收在 465nm; 当它与蛋白质结合后变为青色, 蛋白质-色素结合物在 595nm 波长下有最大光吸收。其光吸收值与蛋白质含量成正比。是常用蛋白染色剂, 可用于染色聚丙烯酰胺凝胶和琼脂糖凝胶中的蛋白质。考马斯亮蓝 G-250 由于与蛋白质的结合反应十分迅速, 常用来作为蛋白质含量的测定。当考马斯亮蓝 G-250 与蛋白质结合后变为青色, 蛋白质-色素结合物在 595nm 波长下有最大光吸收。其光吸收值与蛋白质含量成正比, 因此可用于蛋白质的定量测定。蛋白质与考马斯亮蓝 G-250 结合在 2min 左右的时间内达到平衡, 完成反应十分迅速; 其结合物在室温下 1h 内保持稳定。该法是 1976 年 Bradford 建立, 试剂配制简单, 操作简便快捷, 反应非常灵敏, 灵敏度比 Lowry 法还高 4 倍, 可测定微克级蛋白质含量, 测定蛋白质浓度范围为 0~1000µg/mL, 最小可测 2.5µg/mL 蛋白质, 是一种常用的微量蛋白质快速测定方法。

别名: 考马斯亮蓝 G250; 酸性蓝 90; 考马斯亮蓝 G; 亮蓝 G; Acid Blue 90; Brilliant Blue G 250; C.I. 42655; Coomassie Brilliant Blue Gand G 250; Coomassie Blue G250

物理性状及指标:

外观:暗蓝-紫-棕色固体

熔点:>100°C

溶解性:Water: 40mg/ml; Ethanol: 40mg/ml; DMSO: 10mg/ml; DMF: 0.5 mg/ml

最大吸收波长:610nm

运输条件: 常温运输

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学、免疫学等科研方面, 严禁用于人体。本品可作为分析生化、SDS-PAGE 和 BN-PAGE 中蛋白质染色剂, 也可作为 P2X7 嘌呤能受体拮抗剂。

使用方法: (仅供参考)

►考马斯亮蓝 G-250 配制:

1. 称取 100mg 考马斯亮蓝 G-250。
2. 溶于 50ml 90%乙醇中。
3. 加入 85%的磷酸 10ml。
4. 最后用蒸馏水定溶到 1000ml。



(此溶液在常温下可放置一个月。)

► **具体操作步骤:**

1. Bradford 浓染液的配制: 将 100mg 考马斯亮蓝 G-250 溶于 50ml 95%乙醇, 加入 100ml 浓磷酸, 然后, 用蒸馏水补充至 200ml, 此染液放 4℃至少 6 个月保持稳定。
2. 标准曲线蛋白质样本的准备: 尽量使用与待测样本性质相近的蛋白质作为标准品, 例如测定抗体, 可用纯化的抗体作为标准。如果待测样本是未知的, 也可用抗体作为标准蛋白。通常在 20μg-150μg/100μl 之间绘制标准曲线。
3. 将待测样本溶于缓冲溶液中, 该缓冲溶液应与制作标准曲线的缓冲溶液相同 (最好用 PBS)。
4. 按 1: 5 用蒸馏水稀释浓染料结合溶液, 如出现沉淀, 过滤除去。
5. 每个样本加 5ml 稀释的染料结合溶液, 作用 5~30min。染液与蛋白质结合后, 将由红色变为蓝色, 在 595nm 波长下测定其吸光度。注意, 显色反应不得超过 30min。
6. 根据标准曲线计算待测样本的浓度。

【**考马斯亮蓝染色法的缺点**】

- (1)由于各种蛋白质中的精氨酸和芳香族氨基酸的含量不同, 因此考马斯亮蓝染色法用于不同蛋白质测定时有较大的偏差, 在制作标准曲线时通常选用 g-球蛋白为标准蛋白质, 以减少这方面的偏差。
- (2)该方法用于大多数蛋白质的定量是比较精确的, 但不适用于小分子碱性多肽的定量。还有一些物质干扰此法的测定, 如核糖核酸酶或溶菌酶; 去污剂的浓度超过 0.2%影响测定结果, 如 TritonX-100、SDS、NP-40 等。

【**注意**】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

美仑相关产品推荐

MA0079	Bradford 蛋白浓度测定试剂盒(去垢剂兼容型)
MA0081	Bradford 法蛋白定量试剂盒
MA0082	BCA 蛋白定量/浓度测定试剂盒
MB4685	考马斯亮蓝 R250

S241002

