

钙含量检测试剂盒 (250T)

说明

钙，人体中最为丰富的矿物质，是一种负责调节多种生理和病理过程的重要细胞内元素。钙可以游离的离子或结合复合物的形式存在，如构成骨组织的磷酸钙和碳酸钙复合物。多种生理过程，包括肌肉收缩、细胞粘附、激素/神经递质释放、糖原代谢、细胞增殖/分化、血液凝固、神经或突触脉冲传递以及骨架的结构支持都受钙信号调节。细胞特异性钙信号系统完整性的缺陷可能与某些人类疾病有关。本公司研制的钙离子试剂盒不需任何预处理，可直接用于钙离子检测。试剂中的染色剂与游离的钙离子形成稳定的蓝色。在612nm下测得的吸光度与样本中钙的浓度成正比。检测范围：1- 200 mg/L。

应用

适用于细胞和组织培养上清液、尿液、血浆、血清、粪便材料、培养基和其他生物样品。

试剂盒组成与保存

试剂 A:25 mL 4°C保存

试剂 B:25 mL 4°C保存

钙标准品: 1 mL Ca²⁺ 4°C保存

检测步骤

1. 将标准品按如下比例稀释：

标号	标准 + H ₂ O	(mg/L)
1	100 μ L + 0 μ L	200
2	80 μ L + 20 μ L	160
3	60 μ L + 40 μ L	120
4	40 μ L + 60 μ L	80
5	30 μ L + 70 μ L	60
6	20 μ L + 80 μ L	40
7	10 μ L + 90 μ L	20
8	0 μ L + 100 μ L	0

2. 分别取 5 μ L 稀释后的标准品和样品加入透明平底96孔板中，加入200 μ L 反应试剂，（反应试剂为等体积试剂A和试剂B混合）轻敲孔板使其混合。

3. 常温培养3分钟，在612nm 处读取吸光度。

浓度计算

用标准品的 OD 值减去水空白值（标号 8）的 OD 值。对标准品浓度作图并得出斜率。

单位换算:10 mg/L Ca²⁺ 等于 250 μ M, 0.001% .

注意事项: EDTA和其他2价钙螯合剂干扰，不能应用于含EDTA的血浆样品。本产品仅供研究用，使用过程中应严格遵循实验安全手则。