

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

锌离子测定试剂盒 Zinc (Zn) Assay Kit

产品货号: BC00073

产品规格: 50T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们:

✉ 邮箱 (销售) order@enkilife.cn

✉ 邮箱 (技术支持) tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期: 请见试剂盒外包装标签。

技术支持: 为了更好地给您提供服务, 联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

产品中文名称	锌离子测定试剂盒
产品英文名称	Zinc (Zn) Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪（540-560 nm，最佳检测波长为 560 nm）

产品简介

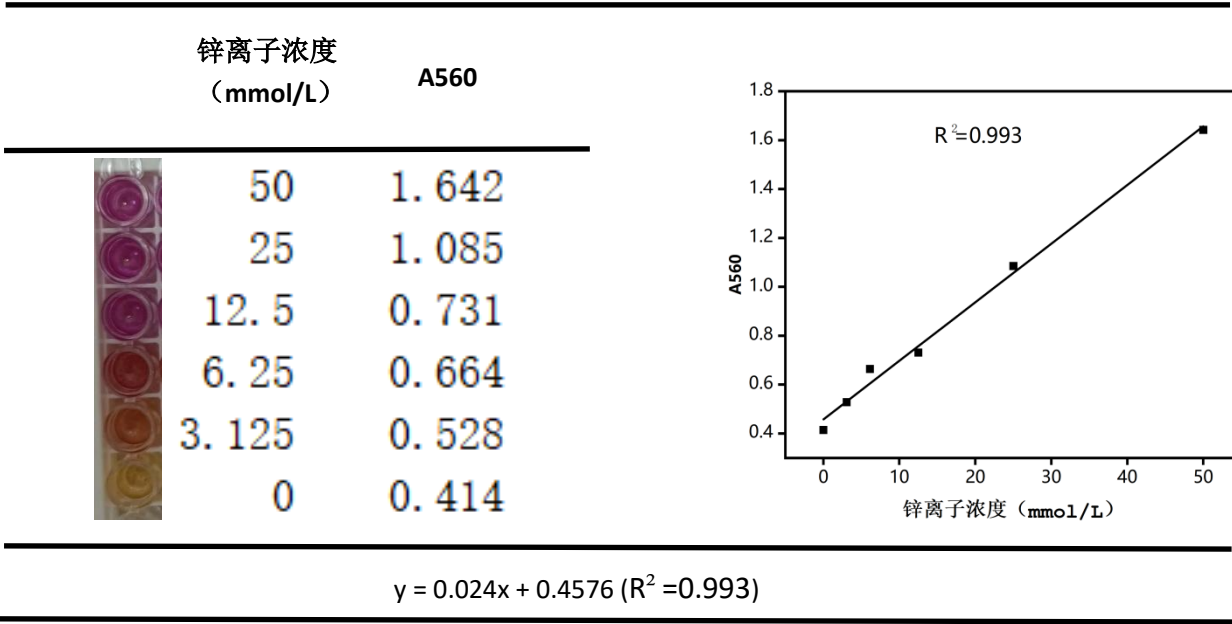
锌是机体必需的微量元素，参与多种生物学功能，如信号转导、基因表达、凋亡调控等。锌离子的定量测定，对于多种疾病的诊断和监测具有重要作用。

产品特点

★ 操作简单，10min 内即可完成检测。

检测原理

血清中的锌与 5-Br-PADAP 反应，形成有色复合物。此复合物在 560 nm 处的吸光度与样本中的锌浓度成正比。本试剂盒适用于测定动物血清、血浆中的锌含量。下图展示了本试剂盒测定锌的标准曲线。以下标准曲线仅供参考：



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (50T)	保存方式
试剂一	100μmol/L 锌标准品	6 mL	-20℃保存, 开瓶后可 4℃保存
试剂二	显色剂	0.13 mL	-20℃避光保存
试剂三	缓冲液	13 mL	-20℃保存, 开瓶后可 4℃保存
试剂四	蛋白沉淀剂	15 mL	-20℃保存
	96 孔酶标板	1 板	RT
	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在-20℃保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

- 血清血浆样本：可直接测定。
- 其他样本处理：试剂四与样本一比一混合后 4℃，10000g 离心十分钟。

注：样本不能溶血；不能使用 EDTA、柠檬酸盐等金属螯合剂作为抗凝剂。

试剂三（碳酸盐缓冲液）可作为稀释液使用。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前，试剂盒中的试剂平衡至室温。
2. 不同浓度标准品的稀释：将试剂一用水按照对半稀释法，稀释成不同浓度如 50、25、12.5、6.25、3.125、0（空白孔）mmol/L
3. 显色剂工作液的配制：按试剂二：试剂三=1：99 的体积比混合，混匀后充分静置 1 min 即成工作液。现配现用。

操作流程

1. 标准孔：加入 50 μL 不同浓度的锌标准品。
测定孔：加入 50 μL 样本上清液。
2. 向上述各孔中加入 200 μL 显色剂工作液，酶标仪振板 30 s，静置 5 min，酶标仪 560 nm 处测定 OD 值。

参考操作表

	标准孔 (μL)	测定孔 (μL)
不同浓度的标准品溶液(μL)	50	--
待测样本(μL)	--	50
显色剂工作液(μL)	200	200
酶标仪振板 30 s，静置 5 min，酶标仪 560 nm，测定 OD 值。		

结果计算

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

正常血清(浆)样本，锌离子浓度计算公式：

锌含量(mmol/L) = $(\Delta A_{560} - b) \div a \times f$

注解：

y：标准孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x：吸光度对应的浓度

a: 标曲的斜率

b: 标曲的截距

ΔA_{560} : 样本 OD 值-空白 OD 值(标准浓度为 0 时的 OD 值)

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

1. 酶标仪最佳检测波长为 560 nm, 540 nm-560 nm 范围内检测均可。
2. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。