(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

L-半胱氨酸测定试剂盒
L-Cysteine (L-Cys) Assay Kit

产品货号：BC00042

产品规格：50T/100T

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	L-半胱氨酸测定试剂盒
产品英文名称	L-Cysteine (L-Cys) Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆、动物组织、细胞
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪（405 nm）

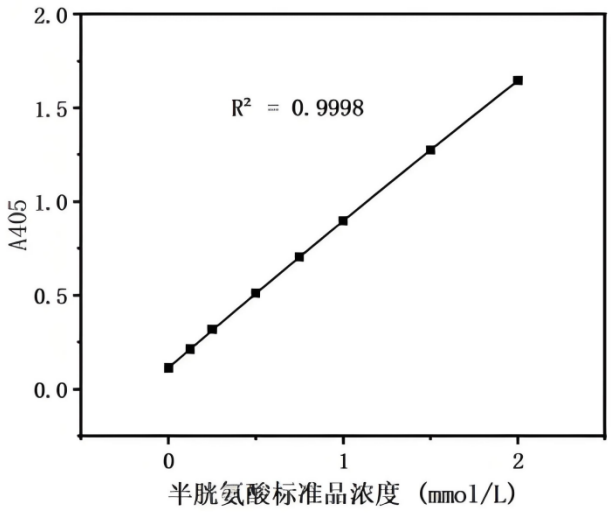
产品简介

L-半胱氨酸主要分布在肝、脾、肾中外，还大量积聚在人体表面包括皮肤、粘膜、消化器表面等，在异物包括经口摄取的、从大气吸入的、与皮肤接触侵入的异物侵入时可强化生物体自身的防卫能力、调整生物体的防御机构。

检测原理

半胱氨酸还原磷钨酸 DTNB 生成 TNB，在 405 nm 处有吸收峰，通过测定 405 nm 处的吸光度值，可计算出半胱氨酸的含量。

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)	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	DTNB	0.8 mL	1.5 mL	-20℃，避光，开瓶后 2-8℃保存
试剂二	酸试剂	8 mL	15 mL	-20℃，避光，开瓶后 2-8℃保存
试剂三	缓冲液	8 mL	16 mL	-20℃，开瓶后 2-8℃保存
试剂四	标准品（10mmol/L）	0.8 mL	1.5 mL	-20℃，避光，开瓶后 2-8℃保存
耗材一	96 孔酶标板	1 板	1 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	2 张	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月。 开瓶使用后可在 4℃保存 3 个月。

实验前准备

- **样品处理**

1. 血清样本：取 0.05 mL 血清样本，加入 0.45 mL 试剂二，充分混匀后，4°C，10000×g，离心 10 min，取上清待用。
2. 血清样品的稀释：一般血清样本不需要稀释。特殊样品在正式检测前，可选择 2-3 个预期差异大的样本稀释成不同浓度进行预实验，根据预实验的结果，结合本试剂盒的线性范围：0.07-2.0mmol/L 进行稀释。样本稀释液为试剂二。
3. 组织样本:取 0.1 g 动物组织样本,加入 0.9 mL 试剂二,进行机械匀浆，4°C,10000×g，离心 10 min，取上清待用。
4. 细胞样本：按照10^6个细胞加入 0.2 mL 试剂二，进行机械匀浆，充分破碎(无明显的细胞沉淀，可在显微镜下观察)，4°C，10000×g 离心 10 min，取上清置于冰上待测。

- **试剂盒的准备工作**

1. 将所有试剂取出，恢复至室温使用。
2. 不同浓度标准品的稀释。将标准品溶液用双蒸水先稀释至 2mmol/L，再按照对半稀释

法，用双蒸水稀释成不同浓度如 2、1、0.5、0.25、0.125、0（空白孔）mmol/L。

3. 工作液配置：试剂一：试剂三为 6.6：150

操作流程

	标准管（孔）	测定管（孔）
不同浓度的标准品液（μL）	20	--
样本（μL）	--	20
工作液（μL）	150	150
37℃温育 30 min，酶标仪 405nm 测定 OD 值。		

结果计算

标准品拟合曲线：y = ax + b

液体样本中半胱氨酸 Cys 含量计算公式：

Cys 含量= (ΔA405 - b) ÷ a × 10* × f

组织中 Cys 含量计算公式：

Cys 含量= (ΔA405 - b) ÷ a × f ÷ m/V1

细胞样本中 Cys 含量计算公式：

Cys 含量= (ΔA405 - b) ÷ a × f ÷n*/ V2

注解：

y：标准品 OD 值-空白 OD 值（标准品浓度为 0 的 OD 值）

x：吸光度对应的浓度

a：标准曲线斜率

b：标准曲线截距

ΔA405：样本测定 OD 值-空白 OD 值

*：液体样本上清制备过程中稀释 10 倍

f：样本加入检测体系前的稀释倍数

m：组织的鲜重(g)，建议 m 取 0.1 g

n：当加入细胞为 5×10^6时，n=5

V1：组织处理过程中加入试剂二的体积(mL)，建议取 0.9 mL

V2：细胞处理时加入试剂二的体积(mL)，建议每10^6个细胞取 0.3 mL

注意事项

1. 试剂盒仅供研究使用，如将其用于临床诊断或任何其他用途，我公司将不对因此产生的问题负责，亦不承担任何法律责任。
2. 实验前请仔细阅读说明书并调整好仪器，严格按照说明书进行实验。
3. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
4. 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围。如果样品中待测物浓度过高或过低，请对样本做适当的稀释或浓缩。
5. 若所检样本不在说明书所列样本类型之中，建议先做预实验验证其检测有效性。
6. 最终的实验结果与试剂的有效性、实验者的相关操作以及实验环境等因素密切相关。本公司只对试剂盒本身负责，不对因使用试剂盒所造成的样本消耗负责，使用前请充分考虑样本可能的使用量，预留充足的样本。