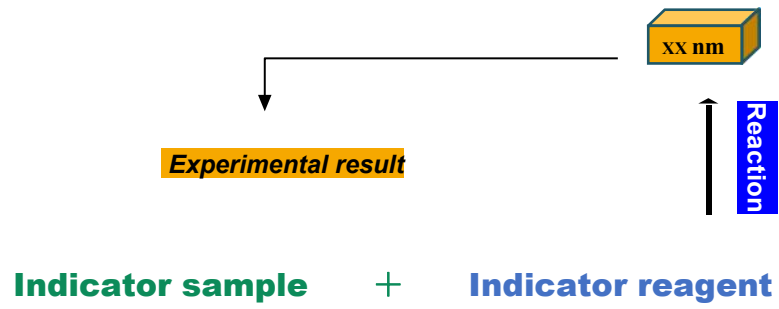


上海茁彩生物科技有限公司
Shanghai zcibio technology Co.,Ltd.



生化检测原理示意图

H2S 含量测定试剂盒说明书

分光光度法

注意: 正式测定之前选择 2-3 个预期差异大的样本做预测定**产品内容:**

种类	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
提取液	液体 50mL×1 瓶	4℃保存	-
试剂一	液体 25mL×1 瓶	4℃保存	-
试剂二	液体 15mL×1 瓶	4℃避光保存	-
试剂三	液体 15mL×1 瓶	4℃保存	-
试剂四	液体 3mL×1 管	4℃避光保存	-
标准品	液体 0.125 μmol/mL×1 管	4℃避光保存	-

产品说明:

H₂S 是一种新型气态信号分子, 存在于脑内的神经递质, 生理浓度的 H₂S 对神经系统海马的长时程增强功能具有重要的调节作用, 并对自发性高血压、出血性休克及肝硬化等疾病的过程发挥着重要的病理生理效应。

H₂S 与醋酸锌、N, N-二甲基对苯二胺和硫酸铁铵等反应生成亚甲基蓝, 亚甲基蓝在 665nm 处有最大吸收峰, 通过测定其吸光值可计算 H₂S 含量。

需自备的仪器和用品:

天平、低温离心机、可见分光光度计 1ml 玻璃比色皿、蒸馏水。

操作步骤:**一、样品处理:**

- 组织: 按照组织质量 (g): 提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例 (建议称取约 0.1g 组织, 加入 1mL 提取液) 进行冰浴匀浆, 然后 10000g, 4℃离心 10min, 取上清, 置冰上待测。
- 细菌、真菌: 按照细胞数量 (10⁴个): 提取液体积 (mL) 为 500~1000: 1 的比例 (建议 500 万细胞加入 1mL 提取液), 冰浴超声波破碎细胞 (功率 300w, 超声 3 秒, 间隔 7 秒, 总时间 3min); 然后 10000g, 4℃, 离心 10min, 取上清置于冰上待测。
- 血清 (浆): 直接测定。

二、测定步骤：（取 1.5ml 离心管，按照下表操作）

	空白管	测定管	标准管
样品（ μL ）		250	250
蒸馏水（ μL ）	250		
试剂一（ μL ）	250	250	250
充分震荡混匀			
试剂二（ μL ）	250	250	250
充分震荡混匀			
试剂三（ μL ）	250	250	250
充分震荡混匀			
试剂四（ μL ）	50	50	50
12000rpm, 4°C, 离心 10min, 取1mL上清混匀, 25°C静置20min, 于比色皿中, 测定665nm吸光值, 记为A空白、A测定、A标准。			

三、H2S 含量计算公式：

(1) 按蛋白浓度计算

$$\text{H2S含量} (\mu\text{mol} / \text{mg prot}) = 0.125 \times (\text{A测定} - \text{A空白}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{Cpr}$$

(2) 按样本质量计算

$$\text{H2S含量} (\mu\text{mol} / \text{g}) = 0.125 \times (\text{A测定} - \text{A空白}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{W}$$

(3) 按细胞数量计算

$$\text{H2S含量} (\mu\text{mol} / 10^4 \text{ cell}) = 0.125 \times (\text{A测定管} - \text{A空白管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \div \text{细胞数量}$$

(4) 按照液体体积计算

$$\text{H2S含量} (\mu\text{mol} / \text{mL}) = 0.125 \times (\text{A测定管} - \text{A空白管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管})$$

注意事项：如样本OD值大于标准品OD，可稀释样本后检测

	人体血清	兔血清	大鼠血清	牛血清	大鼠血浆
参考值	1.16微摩尔	1.55微摩尔	1.88微摩尔	6.18微摩尔	45至301微摩尔



