



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

红细胞孵育渗透脆性检测试剂盒(比色法)

简介:

红细胞(Red blood cell, RBC)也称红血球, 是血液中数量最多的一种血细胞, 脊椎动物体内通过 RBC 运送氧气, RBC 同时还具有免疫功能, 在贫血检查中可通过红细胞渗透脆性试验来检测红细胞膜的缺陷。

源叶生物 红细胞孵育渗透脆性检测试剂盒(比色法)(Erythrocyte Incubated Osmotic Fragility Assay Kit)检测原理是将患者血液置于 37℃ 孵育 24h, 使红细胞代谢继续进行, 由于葡萄糖的消耗, 储备的 ATP 减少, 导致需要能量的红细胞膜对阳离子的主动传递受阻, 造成钠离子在红细胞内聚集, 细胞膨胀, 孵育渗透脆性增加, 某些有细胞膜缺陷以及某些酶缺陷的红细胞的葡萄糖和 ATP 很快被耗尽时, 孵育渗透脆性明显增加, 该实验被称为红细胞孵育渗透脆性试验, 主要用于检测人、动物血液的红细胞孵育渗透脆性, 并计算红细胞中性脆性(MCF)。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

组成:

名称 \ 编号	R21560 50T	Storage
试剂(A): NaCl Phosphate Buffer	100ml	4℃
试剂(B): ddH ₂ O	100ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料:

- 1、小试管
- 2、比色杯
- 3、分光光度计



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

操作步骤(仅供参考):

1、取肝素抗凝血 2ml, 分成 2 份, 1 份立即实验, 另 1 份密闭 37℃ 孵育 24h 后再作实验。

2、取小试管或恰当容器, 依次编号, 按照下表稀释成不同浓度。每次检查应设正常对照。

试管号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
试剂(A) (ml)	3.4	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	0.8	0.4
试剂(B) (ml)	0.6	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.2	3.6
NaCl 浓度(g/L)	8.5	7.5	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.0	1.0

3、分别吸取 40μl 肝素抗凝血加入上述 NaCl 稀释液中, 轻轻混匀, 室温 (20℃) 静置 30min。

4、将各管再次混匀 1 次, 离心沉淀 5min, 取上清液。

5、用分光光度计检测 540nm 波长, 以 NaCl Phosphate Buffer 作为空白管调零, 测定各溶血管的吸光度。

6、计算溶血百分率: 以 1g/L NaCl 完全溶血管的吸光度为 100%, 计算相应氯化钠浓度的溶血百分率。溶血百分率(%)=各管吸光值/100%溶血管吸光值×100。

7、计算红细胞中性脆性(MCF): 以溶血百分率为纵坐标, 以氯化钠浓度为横坐标, 作溶血曲线图, 即为红细胞盐水渗透脆性曲线。在曲线上, 50%溶血的氯化钠浓度为红细胞中性脆性(MCF)。

参考区间:

未孵育, 50%溶血氯化钠浓度	4.00~4.45g/L
37℃ 孵育 24h, 50%溶血氯化钠浓度	4.46~5.9g/L

注意事项:

1、每次检查应设正常对照。

2、NaCl Phosphate Buffer pH 值及温度必须恒定, pH 改变 0.1 或温度改变



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

5%, 均可使结果偏差 0.01%。

- 3、NaCl Phosphate Buffer 采用高纯度氯化钠配制，普通氯化钠不宜采用。
- 4、NaCl Phosphate Buffer 不要被酸碱污染，同时注意密闭保存。
- 5、血液样品应直接滴入液体，不宜沿管壁流入。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期： 12 个月有效。

