

红细胞渗透脆性检测试剂盒(Parpart 比色法)

产品简介:

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。

Leagene 红细胞渗透脆性检测试剂盒(Parpart 比色法)(Erythrocyte Osmotic Fragility Assay Kit)采用 Parpart 法,又称光电比色法,其检测原理是红细胞悬浮于等渗盐水中能够保持双面凹盘状态,如果渗透压增高,红细胞水分会渗出细胞外而呈现皱缩,如果渗透压降低,则水分会渗入细胞内,使红细胞膨胀以致破裂、溶血,利用这一原理将红细胞加至一系列的不同浓度的低渗盐水中,检查溶血程度,以便判断红细胞抵抗低渗溶液的能力,该实验被称为红细胞渗透脆性试验,主要用于检测人、动物血液的红细胞渗透脆性。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	TC0224	Storage
		100T	
试剂(A): Parpart NaCl Solution		30ml	RT
试剂(B): ddH ₂ O		500ml	RT
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、小试管、分光光度计

操作步骤(仅供参考):

- 1、配制 Parpart NaCl 工作液:按照 Parpart NaCl Solution: ddH₂O=1: 9 的比例配制适量的 Parpart NaCl 工作液。
- 2、无菌采血,制成肝素抗凝血或脱纤维血,充分混匀待用。
- 3、取小试管或恰当容器,编号并按照 **Parpart NaCl 稀释表**依次加入 Parpart NaCl 工作液和 ddH₂O,即为 Parpart NaCl 稀释液,其总体积为 4ml,每次检查应设正常对照。
- 4、分别吸取 40μl 肝素抗凝血或脱纤维血加入上述 Parpart NaCl 稀释液中,立即混匀,室温(20~30°C)静置 30min。将各管离心沉淀 5min,取上清液。
- 5、用分光光度计检测 540nm 波长或绿色滤片比色,以含 8.5g/L NaCl 的一管(第 3 管)上清液作为空白管调零,以含 1g/L NaCl 的一管(第 17 管或以 ddH₂O 代替 Parpart NaCl 稀释液,加入 40μl 血液)作为 100%溶血管,并计算溶血百分率。

结果计算与参考区间:
$$\text{溶血}\% = \frac{\text{各管吸光值}}{100\% \text{溶血管吸光值}} \times 100$$

参考区间: 50%溶血率 4.0 ~ 4.45g/L

注意事项:

- 1、 每次检查应设正常对照, 正常对照与待测样品氯化钠浓度相差 0.4g/L, 即有诊断意义。
- 2、 Parpart NaCl Solution 采用高纯度氯化钠配制, 不要被酸碱污染, 同时注意密闭保存。
- 3、 血液样品应直接滴入液体, 不宜沿管壁流入。
- 4、 试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

有效期: 12 个月有效。

附: Parpart NaCl 稀释表

试管号	Parpart NaCl 工作液(ml)	ddH ₂ O(ml)	NaCl 浓度(g/L)
1	4.0	0.0	10.0
2	3.6	0.4	9.0
3	3.4	0.6	8.5
4	3.2	0.8	8.0
5	3.0	1.0	7.5
6	2.8	1.2	7.0
7	2.6	1.4	6.5
8	2.4	1.6	6.0
9	2.2	1.8	5.5
10	2.0	2.0	5.0
11	1.8	2.2	4.5
12	1.6	2.4	4.0
13	1.4	2.6	3.5
14	1.2	2.8	3.0
15	1.0	3.0	2.5
16	0.8	3.2	2.0
17	0.4	3.6	1.0