

红细胞渗透脆性检测试剂盒(Parpart 比色法)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

产品简介：

红细胞(Redbloodcell, 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。

红细胞渗透脆性检测试剂盒(Parpart 比色法)(ErythrocyteOsmoticFragilityAssayKit)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	规格	保存条件
红细胞渗透脆性检测试剂盒(Parpart 比色法)	100T	4℃
试剂(A):ParpartNaClSolution	30ml	4℃
试剂(B):ddH2O	500ml	RT
使用说明书	1 份	
有效期	1 年	

自备材料：

- 1、小试管
- 2、分光光度计

操作步骤(仅供参考)：

- 1、配制 ParpartNaCl 工作液：按照 ParpartNaClSolution：ddH2O=1：9 的比例配制适量的 ParpartNaCl 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，依次编号，按照 ParpartNaCl 稀释表依次加入 ParpartNaCl 工作液和 ddH₂O，即为 ParpartNaCl 稀释液，其总体积为 4ml，每次检查应设正常对照。
- 4、分别吸取 40 μl 肝素抗凝血或脱纤维血加入上述 ParpartNaCl 稀释液中，立即混匀，室温 (20~30℃) 静置 30min。
- 5、将各管离心沉淀 5min，取上清液。
- 6、用分光光度计检测 540nm 波长或绿色滤片比色，以含 8.5g/LNaCl 的一管(第 3 管)上清液作为空白管调零，以含 1g/LNaCl 的一管(第 17 管或以 ddH₂O 代替 ParpartNaCl 稀释液，加入 40 μl 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：

溶血%=各管吸光值/100%溶血管吸光值×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、ParpartNaClSolution 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。

ParpartNaCl 稀释表

试管号	ParpartNaCl 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