

## 碱性磷酸酶(ALP)检测试剂盒(磷酸苯二钠比色法)

### 产品简介:

碱性磷酸酶(Alkalinephosphatase, 简称 ALP 或 AKP)为一类磷酸酯酶, 广泛分布于哺乳动物组织内, 其活性最适 pH9.2~9.8。

碱性磷酸酶(ALP)检测试剂盒(磷酸苯二钠比色法)(AlkalinePhosphataseColorimetricAccayKit)采用磷酸苯二钠比色法, 其检测原理是磷酸苯二钠在碱性条件下, 可在碱性磷酸酶的作用下生成游离的酚和磷酸。通过分光光度比色法测定 510nm 处吸光度, 据此通过比色分析就可以算出碱性磷酸酶的活性。该试剂盒用于检测细胞或组织的裂解液或匀浆液、血液、血清等样品中内源性的碱性磷酸酶活性。该试剂盒仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。

### 组成:

产品名称	KE001-50T	KE001-100T	Storage
试剂(A):ALPAssaybuffer	25ml	50ml	4°C避光
试剂(B):ALP 显色液	25ml	50ml	-20°C避光
试剂(C):显色基液	75ml	150ml	-20°C避光
试剂(D):Phenol 标准(1mg/ml)	1ml	2ml	RT
试剂(E):ddH2O	5ml	10ml	RT
说明书	一份		

### 储存条件:

4°C, 三个月有效。

### 操作步骤 (仅供参考):

1、配制标准品工作液: 按照下表稀释系列标准品溶液。

	0	1	2	3	4	5
Phenol(0.05mg/ml)(ml)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
ddH2O(ml)	0.55	0.45	0.35	0.25	0.15	0.05
相当于金氏单位(U/L)	0	10	20	30	40	50

2、准备样品:

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



伊势久(江苏连云港)生物科技有限责任公司

江苏省连云港市海州区花果山大道 17 号



服务热线: 0518-81263339

官网:<http://www.bio149.com>

①细胞或组织样品：取恰当细胞或组织裂解液，如果有必要需进行适当匀浆，低速离心取上清，-80℃冻存，用于碱性磷酸酯酶的检测。②血浆、血清和尿液样品：血浆、血清按照常规方法制备后可以直接用于本试剂盒的测定，尿液通常也可以直接用于测定，-80℃冻存，但为了消除样品本身颜色的干扰，需设置加了血浆或血清但不加底物的对照。③高活性样品：如果样品中含有较高活性的碱性磷酸酶，可以使用原有的裂解液或 PBS 等进行稀释，如鸡血清、血浆可稀释 5~10 倍后检测。

### 3、加样：

按照下表设置对照管、标准管、测定管，溶液应按照顺序依次加入，并注意避免产生气泡。如果样品中的碱性磷酸酯酶活性过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定。样品的检测最好能设置平行管。

加入物 ml	对照孔	标准孔	测定孔
Phenol 标准 (1-5 号管)		0.55	
待测样品			0.55
ALP Assay buffer	0.50	0.50	0.50

37℃水浴中孵育 5min

ALP 显色液 (37℃提前孵温)	0.50	0.50	0.50
-------------------	------	------	------

立即混匀，37℃水浴中准确孵育 5min

显色基液	1.50	1.50	1.50
待测样品	0.55		

4、用分光光度计，以 0 号管(ddH<sub>2</sub>O)调零，读取对照管、标准管、测定管的 510nm 吸光(即 A 对照、A 标准、A 测定)，如无法检测 510nm，亦可检测 500~530nm 范围内吸光，一般应数小时内检测完毕。

### 计算结果：

以系列 Phenol 标准(1~5 号管)对应的金氏单位为 x 轴，以相应的 A(1~5 号管)为 y 轴，A 测定-A 对照的差值为实际的吸光度，用该差值与标准曲线进行对比，求出酶活力单位。

### 参考区间 (37℃)：

- 1、健康成年人：3~13 金氏单位。
- 2、健康儿童：5~28 金氏单位。

### 注意事项：

- 1、待测样品中不能含有磷酸酶抑制剂，同时需避免反复冻融。
- 2、如果没有分光光度计，也可以使用酶标仪测定。
- 3、所测样本的值高于标准曲线的上限，应稀释样品后重新测定。

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司，保留一切权利



- 4、空白管如果显红色，说明 ALP 显色液不可用，应丢弃。
- 5、加入显色基液时，应迅速，并且及时混匀，否则显色不充分。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 7、本产品仅供科研使用，严禁它用。

