

# 碱性磷酸酶 (ALP) 检测试剂盒 (可见光比色法)

50 T WLA063a 100T WLA063b



仅用于科学研究,不能用于诊断

## 产品信息

### 产品名称

碱性磷酸酶 (ALP) 检测试剂盒 (可见光比色法)

### 产品概述

碱性磷酸酶ALP几乎存在于身体各种组织中,是膜结合酶。肠上皮、肾小管、成骨细胞、肝脏、胎盘及白细胞中尤其丰富。血清中ALP主要来源于肝和骨。ALP与肠内脂质转移及骨质钙化有关。血清ALP测定对肝胆系统及骨骼系统疾病的研究有参考意义。

碱性磷酸酶分解磷酸苯二钠,产生游离酚和磷酸,酚在碱性溶液中与4-氨基安替吡啉作用经铁氰化钾氧化生成红色醌衍生物,根据红色深浅可以测定酶活力的高低。

本试剂盒可测动物血清(浆)、组织、各种体液、灌流液、各种培养细胞以及细胞培养上清液等。

### 包装信息

试剂名称	WLA063a (50T)	WLA063b (100T)	保存条件
缓冲液	30ml	60ml	4°C, 避光
基质液	30ml	60ml	4°C, 避光
显色剂	90ml	180ml	4°C, 避光
1.1mg/ml酚标准贮存液	0.5ml	1ml	4°C, 避光

**0.1mg/ml酚标准工作液的配制为1.1mg/ml酚标准贮存液:双蒸水=1:10稀释,现用现配。**

### 保存日期

本试剂盒自订购之日起3月内有效。

### 操作流程

#### 1. 样本前处理:

(1) 血清(浆):可直接取样用于测定(个别含量过高的样本需要稀释后测定,如鸡血清(浆)中ALP活力较高,一般需要用生理盐水5倍或10倍稀释后待测)。

(2) 组织:准确称取待测组织的重量,按重量(g):体积(ml)=1:9的比例,加入9倍体积的生理盐水进行匀浆,2500rpm,离心10min,取上清液进行测定。

#### 2. 血清(浆)中ALP的测定,如下操作表:

试剂名称	空白管	标准管	测定管
双蒸水(ml)	0.05		
0.1mg/ml酚标准应用液(ml)		0.05	
血清(ml)			0.05
缓冲液(ml)	0.5	0.5	0.5
基质液(ml)	0.5	0.5	0.5

充分混匀,37°C水浴,15min

显色剂(ml)	1.5	1.5	1.5
---------	-----	-----	-----

立即摇匀,波长520nm,空白管调零,测定各管吸光度值。

#### 血清(浆)中ALP活力计算公式:

单位定义:100ml血清在37°C与基质作用15min产生1mg酚为1个金氏单位。

$$\text{血清中ALP活力 (金氏单位/100ml)} = \frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}} \times \frac{\text{标准管含酚的量 (0.005mg)}}{0.05\text{ml}} \times \frac{100\text{ml}}{0.05\text{ml}}$$

# 碱性磷酸酶 (ALP) 检测试剂盒 (可见光比色法)

50 T WLA063a 100T WLA063b



仅用于科学研究,不能用于诊断

## 产品信息

3. 组织匀浆中ALP的测定, 如下操作表:

试剂名称	空白管	标准管	测定管
双蒸水 (ml)	0.03		
0.1mg/ml酚标准工作液 (ml)		0.03	
待测样本 (ml)			0.03
缓冲液 (ml)	0.5	0.5	0.5
基质液 (ml)	0.5	0.5	0.5

充分混匀, 37°C水浴, 15min

显色剂 (ml)	1.5	1.5	1.5
----------	-----	-----	-----

立即摇匀, 波长520nm, 空白管调零, 测定各管吸光度值。

组织中ALP活力计算公式:

单位定义: 每克组织蛋白在37°C与基质作用15min产生1mg酚为1个金氏单位。

$$\text{组织中ALP活力 (金氏单位/gprot)} = \frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}} \times \frac{\text{标准管含酚的量 (0.003mg)}}{\left[ \frac{\text{待测样本蛋白浓度 (gprot/ml)} \times \frac{\text{取样量 (0.03ml)}}{\text{测定管}} \right]}$$