

碱性磷酸酶检测机构

产品名称	碱性磷酸酶检测机构
公司名称	北京清析技术研究院
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市海淀区王庄路1号B座6层7-C房间
联系电话	19826559728 19826559728

产品详情

碱性磷酸酶广泛存在于自然界中，是细胞内和细胞外基质中最重要的酶之一。它在骨骼、肝脏、肾脏、胎盘、小肠、胰腺、唾液腺、乳腺、胎盘、小肠、胰腺、唾液腺、乳腺等组织中分布广泛。碱性磷酸酶活性的高低反映了机体的代谢状态，是诊断肝胆系统疾病、骨骼疾病、肾脏疾病、胰腺疾病、唾液腺疾病、乳腺疾病等的重要指标。

碱性磷酸酶活性测定方法包括：比色法、分光光度法、酶活性测定法等。比色法是最常用的方法，其原理是利用碱性磷酸酶催化磷酸盐的磷酸基团与显色剂反应生成有色物质，通过测定吸光度来测定酶活性。

检测方法

1、Gomori钙钴法

ALP在pH9.4的环境下，以磷酸钙为底物，生成磷酸钙和磷酸。磷酸钙与高浓度的钙离子结合生成磷酸钙沉淀。

- (1) 将无菌的玻璃片放入培养皿中，传代时加入适量的细胞悬液，作细胞爬片，待细胞长满玻片后取出。
- (2) PBS冲洗后用冷丙醇固定10min，蒸馏水冲洗数次。
- (3) 入孵育液中，37℃孵育4-6h。自来水冲洗数次。
- (4) 2%硝酸钴中浸3-5min，蒸馏水洗数次。
- (5) 1%的硫化铵中2min，自来水冲洗，自然干燥，封固。

结果：胞质中阳性反应呈现灰黑色颗粒或块状沉淀。

2、PNPP偶氮法

步骤

取100μL用吸管吸去96孔板内的培养液，用PBS冲洗3遍，加入含25mmol/L二乙醇胺，1mmol/L氯化镁和6.7mM Tris-HCl (pH7.5) 150ul. 37℃避光放置半小时，然后加0.1mol/L氢氧化钠100ul终止反应，用酶标仪于405nm波长下测定OD值。

ALP标准曲线绘制:

取PNPP 0.141g溶于水中溶解后稀释至250ml. 此时PNP的浓度为360μmol/L. 依次稀释到160μmol/L, 100μmol/L, 60μmol/L, 40μmol/L, 20μmol/L. 用酶标仪于405nm波长下测定PNP的OD值. 以PNP浓度为横轴, OD值为纵轴, 绘制标准曲线.

检测标准

- 1、WST 351:2011 碱性磷酸酶
- 2、ISO 3356:2009 奶.碱性磷酸酶的测定
- 3、ISO 3356:2009|IDF 63:2009 奶 碱性磷酸酶的测定

- 4、NF ISO 3356:2009 牛奶碱性磷酸酶的测定
- 5、NT 14.41-1983 检验牛奶中的碱性磷酸酶
- 6、DIN 10337:1993-12 牛奶中碱性磷酸酶活性的测定；酶法
- 7、YY/T 1234-2014 碱性磷酸酶测定试剂(盒)(NPP底物-AMP缓冲液法)
- 8、WS/T 351-2011 碱性磷酸酶（ALP）催化活性浓度测定参考方法
- 9、NY/T 3799-2020 生乳及其制品中碱性磷酸酶活性的测定 发光法
- 10、T/TDSTIA 008-2019 巴氏杀菌乳中碱性磷酸酶活性的测定 发光法
- 11、ISO/TS 4985:2023 乳和乳制品碱性磷酸酶活性的测定 荧光微板法