

碱性磷酸酶检测试剂盒

产品货号：BA1805

产品规格：100T/500T

产品简介：

乐业生产的碱性磷酸酶检测试剂盒(Alkaline Phosphatase Assay Kit)是一种用于快速、便捷地检测细胞或组织样品的裂解或匀浆产物的上清液、血清、血浆、尿液等样品中内源性的碱性磷酸酶活性的试剂盒。

碱性磷酸酶(Alkaline Phosphatase, AP/ALP/AKP/ALKP/ALPase/Alk Phos)也称碱性磷酸酯酶(EC 3.1.3.1), 可以在碱性条件下催化磷酸酯键的水解。哺乳动物中, 肝脏、胆管、肾脏、骨头和胎盘中的碱性磷酸酶活性比较高。常见的碱性磷酸酶包括肠道碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, intestinal, ALPI)、非组织特异性碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, tissue-nonspecific isozyme, ALPL)和胎盘碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, placental type, 也称placental alkaline phosphatase, PLAP)。常见的小牛肠碱性磷酸酶(Calf Intestinal Alkaline Phosphatase, CIAP/CIP)被广泛用于二抗等的标记最终用于蛋白和核酸等的检测, 也常用于DNA或RNA 5'和3'末端的去磷酸化(去单磷酸化), 特别是质粒的5'末端去磷酸化以避免质粒自连等。

干细胞, 如iPS中, 碱性磷酸酶的活性很高, 常被用作iPS成功诱导的标志。另外, 分化的结肠癌细胞中碱性磷酸酶的活性也会显著升高, 被当作结肠癌细胞分化程度定性和定量的指标。此外, 血清中碱性磷酸酯酶的升高, 被称作高碱性磷酸酶血症(hyperalkalinephosphatasemia), 被认为和恶性胆管阻塞(malignant biliary obstruction)、原发性胆管硬化(primary biliary cirrhosis)、原发性硬化胆管炎(primary sclerosing cholangitis)、肝淋巴瘤(hepatic lymphoma)和肝肉瘤(hepatic sarcoidosis)等肝胆疾病密切相关。血清中碱性磷酸酶活性升高还和骨头生成密切相关, 因为碱性磷酸酶是成骨细胞的副产物。血清中碱性磷酸酶活性过低也和一些疾病相关。儿童和孕妇血清中的碱性磷酸酶活性较普通人高一些。血清中碱性磷酸酶活性范围在20-140U/L。

除胎盘碱性磷酸酶(alkaline phosphatase placental isoform)以外, 其它的内源性碱性磷酸酶加热后易失活。

本试剂盒可以检测细胞或组织样品的裂解或匀浆产物的上清液、血浆、血清、尿液或纯化的酶样品等中的碱性磷酸酶活性。

Para-nitrophenyl phosphate (pNPP)是一种常用的磷酸酶显色底物, 在碱性条件下, 可在碱性磷酸酶作用下生成para-nitrophenol。para-nitrophenol(p-nitrophenol)在碱性条件下, 呈黄色产物, 可以在400-415nm检测吸光度。产物黄色越深, 说明碱性磷酸酶活性越高, 反之则酶活性越低。据此通过比色分析就可以计算出碱性磷酸酶活性水平。

包括标准品和空白对照, 本试剂盒100T包装共可进行100个样品的检测, 500T包装共可进行500个样品的检测。

产品组成：

产品名称	100T	500T
检测缓冲液	15ml	65ml
显色底物	2管	5管
p-nitrophenol溶液(10mM)	0.1ml	0.5ml
反应终止液	12ml	60ml

注意事项：

1. 如果希望进行酶活性的绝对定量, 进行酶反应时必须注意精确计时。此时推荐采用孵育30分钟等较长的时间, 以减小操作过程中的时间误差。同时如果样品中酶活性较高, 则可以预先适当稀释样品。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com

2. 样品溶液中须避免出现EDTA、氟离子、柠檬酸盐等碱性磷酸酶的抑制剂。
3. 检测缓冲液和p-nitrophenol溶液对人体有害，操作时请小心，并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。反应终止液有腐蚀性，操作时请小心，并注意有效防护以避免直接接触人体或腐蚀其他物品。
4. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件：

-20℃保存，一年有效。其中显色底物和p-nitrophenol溶液需避光保存。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com