



南方鲇碱性磷酸酶的分离纯化及部分性质的研究

<http://www.firstlight.cn> 2007-12-17

摘要 用正丁醇抽提, 硫酸铵分级沉淀, DEAE-纤维素和 Sephacryl S-200 柱层析, 从南方鲇 (*Silurus meridionalis* Chen) 肠粘膜中提取出碱性磷酸酶 (AKP)。提纯倍数为 39.50 倍, 比活为 68.35 μ /mg 蛋白, 提取酶液经 PAGE 和 SDS-PAGE 只呈现一条区带。该酶的分子量为 132140, N 末端氨基酸为门冬氨酸, 最适 pH 为 10.10, 7.5 > pH > 11.5 时不稳定, 最适温度为 40 $^{\circ}$ C 左右, 对热不很稳定, 以磷酸苯二钠为底物其 K_m 值为 1.72×10^{-3} mol/L。Mg²⁺、Mn²⁺ 为该酶的激活剂, KH₂PO₄、L-Cys、ME、DFP、EDTA-Na₂ 为抑制剂。选用 KH₂PO₄ 和 DFP 作抑制类型的判断, 结果表明, KH₂PO₄ 属竞争性抑制剂, 其抑制常数为 2.3 mmol/L; DFP 为非竞争性抑制剂, 抑制常数为 1.05 mmol/L。

[存档文本](#)