



您当前的位置: 首页 » 教学条件 » 基础实验室 » 正文

通知公告

more+

- 2018年生命科学学院博士入学...
- 科研基础设施和仪器开放共享...
- 生命科学学院诚聘海内外英才
- 学院博士、硕士学位论文撰写...
- 内蒙古大学生命科学学院2018...
- 生命科学学院申请考核制及硕...
- 国家级实验教学示范中心2017...

基础实验室

生物化学实验室

作者: | 发布日期: 2018-03-15

生物化学实验室

实验室负责人: 阿拉坦高勒 教授 张彦桃 实验师

生物化学实验课程介绍

生物化学实验是为配合本科生专业基础课“生物化学”而开设的一门基础实验课,包括氨基酸、蛋白质、脂类、核酸等物质的提取、分离、定性、定量及检测等内容。生物化学实验主要任务是使学生掌握生物化学基本实验操作技能及养成良好的实验习惯;熟练使用生物化学实验相关仪器设备;通过实验更好地对生物化学理论知识加以理解,从而具有适应从事相关学科研究及实际生产应用的基本技能。

生物化学实验内容

1. 滤纸层析法分离鉴定混合氨基酸
2. 蛋白质等电点测定和沉淀反应
3. 酪蛋白的制备与纯化
4. Vc的提取及含量测定
5. 对硝基苯酚标准曲线制作
6. 酸性磷酸酶的提取
7. 酸性磷酸酯酶米氏常数的测定
8. 血清胆固醇提取及测定
9. 细菌DNA的提取及纯化
10. DNA的琼脂糖凝胶电泳
11. 兔肝RNA提取
12. 紫外吸收法测定核酸

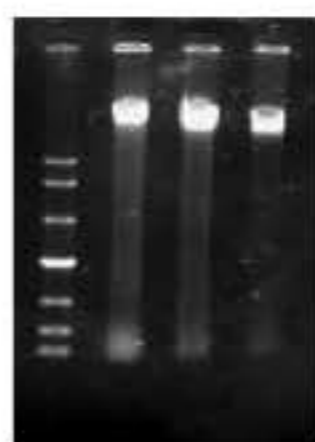
生物技术大实验(下)课程介绍

生物技术大实验(下)是生物技术大实验下游——即蛋白质学部分的实验,主要涉及蛋白质的原核表达、分离、提取、纯化、鉴定及生物活性检测和纯化效率评估等内容。本实验主要任务是使学生掌握部分蛋白操作基本实验技能;熟练使用蛋白实验相关仪器设备;更好理解相关理论知识;结合生物技术大实验(上、中)的重组蛋白表达载体的构建及发酵工程实验,使学生建立生物技术应用的整体概念,为以后从事科学研究或生产实践奠定很好的专业基础。

生物技术大实验(下)实验内容

1. 细菌碱性磷酸酶(BAP)在大肠杆菌中的诱导表达
2. 细菌碱性磷酸酶(BAP)的提取
3. 细菌碱性磷酸酶(BAP)的SDS-PAGE电泳
4. 细菌碱性磷酸酶(BAP)的WESTERN-BLOT检测
5. 亲和层析纯化细菌碱性磷酸酶(BAP)
6. 分子筛排阻检测目的蛋白质的分子量
7. 细菌碱性磷酸酶(BAP)浓度的测定
8. 细菌碱性磷酸酶(BAP)的活性及比活力的测定

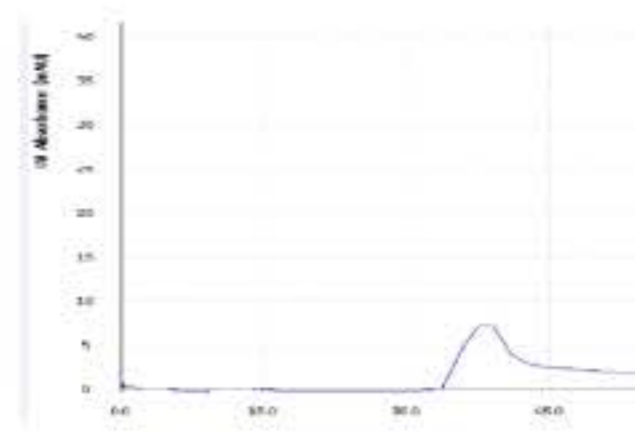
学生部分实验结果展示



琼脂糖凝胶电泳
检测细菌DNA



SDS-PAGE电泳
检测BAP



BAP的分子筛排阻

