

## 中枢神经蛋白质组分析中双向电泳技术的建立

### Improvement of Two-dimensional Gel Electrophoresis for Proteomics of Rat Central Nervous System

投稿时间: 2000-2-29 最后修改时间: 2000-5-10

稿件编号: 20000619

中文关键词: [蛋白质组](#) [双向电泳](#) [PC12细胞](#) [中枢神经组织](#)

英文关键词: [proteome](#) [two-dimensional electrophoresis](#) [PC12 cell](#) [central nerve system](#)

基金项目: 国家自然科学基金(39928015)资助项目.

作者	单位
<a href="#">赵从建</a>	<a href="#">军事医学科学院基础医学研究所, 北京 100850</a>
<a href="#">贾宇峰</a>	<a href="#">军事医学科学院基础医学研究所, 北京 100850</a>
<a href="#">丁勤学</a>	<a href="#">军事医学科学院基础医学研究所, 北京 100850</a>
<a href="#">阙海萍</a>	<a href="#">军事医学科学院基础医学研究所, 北京 100850</a>
<a href="#">刘少君</a>	<a href="#">军事医学科学院基础医学研究所, 北京 100850</a>
<a href="#">郭尧君</a>	<a href="#">中国科学院生物物理研究所, 北京 100101</a>

摘要点击次数: 96

全文下载次数: 4

中文摘要:

建立和优化了中枢神经组织蛋白质组分析所需的双向电泳及相关技术. 由于中枢神经组织结构的特殊性, 样品处理非常困难. 对样品液组成、样品处理、上样方式、上样量、IPG胶条和SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳染色方法和保存等相关技术进行了比较研究和条件优化后, 以固相pH梯度等电聚焦为第一向和SDS均一胶( $T=12.5\%$ )的水平电泳为第二向, 成功地得到了神经组织双向电泳图谱.

英文摘要:

Two-dimensional gel electrophoresis (2-DE) is a key technique for proteomics. To analyze the proteome of PC12 cells and rat central nerve tissues, including brain and spinal cord, 2-DE technique is established. Due to much lipid and other non-protein interfering constituents, protein extraction is much more difficult for nerve tissues than for other tissues. Two different methods, i.e., precipitation with trichloroacetic acid/acetone and ultra-centrifugation were employed to extract protein from rat brain and spinal cord for 2-DE. Other factors such as method and volume of loading sample, choice of IPG gels, concentration of SDS gels, preset of electric parameters, protocol for staining and drying the gels were also improved. Using the proper method described above, satisfactory 2-DE maps of PC12 cells, rat brain and spinal cord were obtained.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第368505位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号  
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn  
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>  
京ICP备05002794号