



超高效液相色谱-串联质谱法检测禽畜肉中的氯霉素残留

尹丽珠, 张学忠, 冯雷, 珠娜, 祝红昆, 牛之瑞

云南省产品质量监督检验研究院, 云南 昆明 650223

Determination of chloramphenicol residues in meat by UPLC-MS/MS

YIN Li-zhu, ZHANG Xue-zhong, FENG Lei, ZHU Hong-kun, ZHU Na, NIU Zhi-rui

Yunnan Institute of Product Quality Supervision and Inspection, Kunming 650223, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (887 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 研究了一种针对禽畜肉中氯霉素残留量的超高效液相色谱-串联质谱联用分析方法. 本方法采用乙酸乙酯萃取禽畜肉中的氯霉素, 提取液氮吹干后用超纯水溶解样品残渣, 然后用HLB小柱进行固相萃取, 经过净化的样品通过超高效液相色谱进行分离, 然后用电喷雾质谱负离子多反应监测模式对氯霉素进行检测. 该方法的检出限为0.0025 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 添加水平为0.1~5.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 时, 加标回收率为75.8%~82.5%, 相对标准偏差小于10%. 该方法具有灵敏度高、选择性好、分析时间短等优点.

关键词: 氯霉素 禽畜肉 超高效液相色谱-串联质谱联用 分析

Abstract: A new determination of chloramphenicol in meat was introduced. Solid-phase extraction (SPE) was applied in pretreatment of samples which were separated by ultra performance liquid chromatography (UPLC) with acetonitrile-water as mobile phase afterwards. The detection of chloramphenicol residues was performed by MS/MS in ESI(-)-MRM mode. The results shows that the pretreatment, as well as the analytical approach, was highly efficient, sensitive and also specific to chloramphenicol.

Key words:

收稿日期: 2010-05-28;

通讯作者: 冯雷(1979-), 男, 云南人, 工程师, 硕士, 主要从事食品中农兽药残留、非法添加剂的检测方面的研究, E-mail: fenglei16@hotmail.com

引用本文:

尹丽珠, 张学忠, 冯雷等. 超高效液相色谱-串联质谱法检测禽畜肉中的氯霉素残留[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(3): 336-339 .

\$author.xingMing_EN, \$author.xingMing_EN, \$author.xingMing_EN et al. Determination of chloramphenicol residues in meat by UPLC-MS/MS[J]. , 2011, 33(3): 336-339 .

没有本文参考文献

[1] 向明钧 方先松 马明星 谭德勇 . 应用比较蛋白组学技术筛选乳腺癌血清标志物[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(4): 479-483 .

[2] 冯云利 奚家勤 马莉 莫明和 方敦煌 夏振远 雷丽萍 杨发祥 周峰 . 烤烟品种NC297内生细菌中拮抗烟草黑胫病的生防菌筛选及种群组成分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(4): 488-496 .

[3] 李琼 郭世昌 刘煜 吕达仁 段雪梅 苏锦兰 李慧晶 . 亚印太交汇区低纬上空不同层次大气臭氧的时空变化分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(2): 179-186 .

[4] 夜比布拉·司马义 苏力叶·木沙江 张泳福 . 喀什市城市生态环境质量评价研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(2): 218-223, .

[5] 段焰青 陶鹰 者为 王明锋 朱保昆 黄静文 叶灵 李青青 . 近红外光谱分析技术在烟叶产地鉴别中的应用[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(1): 77-82 .

[6] 胡芳 周冬明 聂仁灿 赵东风. 脉冲耦合神经网络模型参数估计及其图像分割[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(6): 652-656 .

[7] 赵榕 钱正强 王焕冲 徐丰磊 宫霞 陈姝 杨明攀. 昆明西山野生夔莫葡萄资源及其遗传多样性分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(6): 710-714, .

[8] 张天圣 尤卫红. 我国春季降水的分布特征及其与环境异常的关系[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(5): 553-560 .

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 尹丽珠
- ▶ 张学忠
- ▶ 冯雷
- ▶ 珠娜
- ▶ 祝红昆
- ▶ 牛之瑞

- [9] 彭贵芬 赵尔旭 周国莲 . 云南春夏连旱气候变化趋势及致灾成因分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(4): 443-448 .
- [10] 余逢春 刘时银 杨萍 张世强 吴立宗 郭万钦 . 基于可变窗分析的中国云贵高原地区SRTM DEM数据填补方法研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(3): 273-279 .
- [11] 郭世昌 李琼 刘煜 段雪梅 苏锦兰 李慧晶 李明 . 东亚低纬地区大气臭氧时空分布特征[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(2): 177-185 .
- [12] 雷四华 刘静楠 顾颖 耿雷华. 澜沧江干流水电站建设前后出境点径流变化分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(1): 58-62 .
- [13] 刘志云. 云南解化集团鲁奇法中低温煤焦油的组成分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2009, 31(6): 608-615 .
- [14] 阮春生 徐若飞 和智君 徐常亮 张鸽 陈穗云 方力 . 云南省不同烟叶的综合评价研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2009, 31(4): 421-427 .
- [15] 王平元 刘文杰 李金涛 卢华正 . 西双版纳热带雨林树种斜叶榕*F. tinctoria*水分利用方式的季节变化[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2009, 31(3): 304-310 .

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com