



云南大学学报(自然科学版) » 2011, Vol. 33 » Issue (3): 332-335, DOI:

化学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

超声辅助萃取-高效液相色谱法测定牛奶中9种β-内酰胺抗生素残留

张尹¹, 毕莉², 徐兴志¹, 杨亚玲¹

1. 昆明理工大学 生命科学与技术学院, 云南 昆明 650224;
2. 昆明理工大学 理学院, 云南 昆明 650093

Simultaneous determination of 9 β-lactam antibiotics in milk by HPLC with ultrasound-assisted extraction

ZHANG Yin¹, BI Li², XU Xing-zhi¹, YANG Ya-ling¹

1. Faculty of Life Science and Technology, Kunming University of Science and Technology, Kunming 650093, China;
2. Faculty of Science, Kunming University of Science and Technology, Kunming 650224, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1218 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 建立了一种采用超声辅助萃取-高效液相色谱法检测牛奶中9种β-内酰胺抗生素残留的方法.牛奶样品经过乙腈沉淀蛋白,磷酸盐缓冲溶液为提取液,20kHz超声处理5min,离心处理,固相萃取小柱净化,采用Agilent TC C18 (150mm×4.6mm,5μm)色谱柱,选用磷酸盐-甲醇作流动相进行梯度洗脱,流速1.0mL/min,220nm检测,在22min内分离检测.方法可用于牛奶中上述抗生素残留的同时检测.

关键词: 超声辅助萃取 高效液相色谱法 牛奶 β-内酰胺抗生素

Abstract: A method has been developed for the simultaneous determination of 9 β-lactam antibiotics residues in milk by high-performance liquid chromatography- ultrasonic assisted extraction (HPLC-UAE).The milk samples were extracted with acetonitrile (phosphate buffer solution).The target analytes were extracted by 20Hz Ultrasonic-assisted extraction (UAE) for 5minutes and centrifuged,then cleaned-up with solid-phase extraction column.The chromatography was performed by Agilent TC C18 (150mm×4.6mm id,5μm) column.After it was washed by phosphate buffer-methanol,flow rate 1.0mL/min,220nm detection,9 β-lactam antibiotics were separated within 22min.The method can be used simultaneous determination of aforementioned β-lactam antibiotics in milk.

Key words:

收稿日期: 2010-12-16;

通讯作者: 杨亚玲(1964-)女,云南人,教授,主要从事药物化学方向的研究.

引用本文:

张尹,毕莉,徐兴志等. 超声辅助萃取-高效液相色谱法测定牛奶中9种β-内酰胺抗生素残留[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(3): 332-335, .

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN et al. Simultaneous determination of 9 β-lactam antibiotics in milk by HPLC with ultrasound-assisted extraction[J]. , 2011, 33(3): 332-335, .

没有本文参考文献

- [1] 张伟 闫娟娟 杨兆祥 . pH色谱法测定灯盏花乙基离解常数[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(2): 196-200 .
- [2] 木晓云,董跃伟,温晓江,付正启,雷泽,方瑞斌,朱洪友 . 反相高效液相色谱法测定维生素K2(20)[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2008, 30(4): 0-380 .
- [3] 刘波,刘红斌,王京昆,文旭 汤秀梅,马定仕. 阳春砂仁药材质量标准研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2008, 30(3): 0-250 .

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

- ▶ 张尹
- ▶ 毕莉
- ▶ 徐兴志
- ▶ 杨亚玲

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