

贮藏·保鲜·加工

检测鸡蛋中12种喹诺酮类药物残留的HPLC方法

华南农业大学兽医学院/广东省兽药研制和安全评价重点实验室

收稿日期 2007-10-24 修回日期 2007-12-12 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

摘要 【目的】建立并验证同时检测诺氟沙星、氧氟沙星、培氟沙星、环丙沙星、洛美沙星、达氟沙星、恩诺沙星、沙拉沙星、二氟沙星、噁喹酸、萘啶酸和氟甲喹等12种喹诺酮类药物在鸡蛋中残留的高效液相色谱-荧光检测方法。【方法】鸡蛋样品以乙腈-三氯乙酸溶液匀浆和超声提取,经反相聚合物SPE净化和浓缩;样品以乙腈-柠檬酸/乙酸铵缓冲液为流动相、经C18柱HPLC梯度洗脱分离,用荧光检测器程序波长检测。【结果】线性范围除达氟沙星为5.0~160.0 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 外,其余11种药物为12.5~400.0 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。添加6个浓度测得的校正曲线的相关系数除氟甲喹为0.982以外,其它11种药物均大于0.995。添加1/2 MRL、MRL、2 MRL共3个浓度水平3批样品的回收率除萘啶酸为52%外,其它11种药物为68%~85%。批内变异系数 $<8\%$,批间变异系数除氟甲喹1/2 MRL为18.0%和恩诺沙星1/2 MRL为18.8%外,其它药物均 $\leq 13.0\%$ 。12种药物的检测限为0.2~4.1 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$,定量限为0.9~13.5 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。【结论】建立的检测鸡蛋中12种喹诺酮类药物残留的HPLC方法简便、快速、使用有机溶剂少,适用范围广,适合大量样品的筛选和定量检测。

关键词 [喹诺酮类](#) [残留](#) [高效液相色谱](#) [鸡蛋](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

曾振灵 zlzeng@scau.edu.cn

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(356KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“喹诺酮类”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [廖兰, 饶勇, 杨桂香, 黄显会, 曾思良, 曾振灵](#)