

ロメフロキサシン塩酸塩分析法（畜産物）

1. 分析対象化合物

ロメフロキサシン塩酸塩

2. 装置

蛍光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ（HPLC-FL）

3. 試薬、試液

試薬類

: 試薬特級

ロメフロキサシン塩酸塩

: 日本薬局方外医薬品規格 純度99.8%

4. 試験溶液の調製

1) 抽出

均一化した試料 5.0 g にアセトニトリル及び 0.3%メタリン酸水溶液 (2:3) 混液 30 mL を加え、ホモジナイズした後、吸引ろ過する。ろ紙上の残留物にアセトニトリル及び 0.3%メタリン酸水溶液 (2:3) 混液 25 mL を加え、上記と同様にろ過する。得られたろ液を合わせ、イソプロパノール 10 mL を加えた後、50℃以下で濃縮乾固する。この残留物にアセトニトリル及び 0.05 mol/L クエン酸溶液 (1:9) 混液 5.0 mL を加えて溶かす。

2) 精製

1) で得られた抽出液をメンブレンフィルターでろ過し、試験溶液とする。

5. 検量線の作成

ロメフロキサシン塩酸塩標準品を 0.05 mol/L クエン酸溶液に溶解し、1.0 mg/mL の標準溶液を調製する。調製した標準溶液を 0.05 mol/L クエン酸溶液で希釈して数点 (0.005~0.08 µg/mL) の溶液を調製し、それぞれ HPLC-FL に注入し、ピーク高法又はピーク面積法で検量線を作成する。

6. 定量

試験溶液を HPLC-FL に注入し、5. の検量線を用いて含量を定量する。

7. 測定条件

(例)

機器	: Shimadzu HPLC Prominence、分光蛍光検出器 RF-10AXL
カラム	: COSMOSIL 5C ₁₈ -MS-II、5 µm、4.6 mm i.d. ×250 mm (Nacalai Tesque製)
移動相	: アセトニトリル及び0.05 mol/Lクエン酸溶液 (9:1) 混液
流量	: 1.0 mL/min
カラム温度	: 40℃
励起波長	: 280 nm
蛍光波長	: 455 nm
注入量	: 10 µL
保持時間	: ロメフロキサシン塩酸塩13.2 min

8. 定量限界
0.005 ppm

9. 添加回収を実施した食品
馬の筋肉、肝臓、腎臓、脂肪、小腸

10. 留意事項
特になし

※ 本分析法は、農産物における作物残留試験等において用いられた残留農薬分析法であり、新たな試験法の開発等に際して参考として下さい。なお、当該分析法をもとに開発した試験法を食品規格への適合判定のために使用する場合には、「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインの一部改正について（平成 22 年 12 月 24 日薬食発 1224 第 1 号）」に従って使用する試験法の妥当性を評価する必要があります。