



中华人民共和国国家标准

GB 31658.5—2021

食品安全国家标准 动物性食品中氟苯尼考及氟苯尼考胺残留 量的测定 液相色谱-串联质谱法

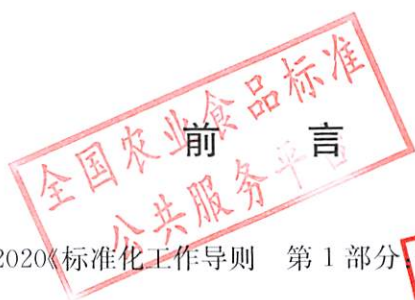
National food safety standard—
Determination of florfenicol and florfenicol amine residues in animal
derived food by liquid chromatography-tandem mass spectrometry method

2021-09-16 发布

2022-02-01 实施



中华人民共和国农业农村部
中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布
国家市场监督管理总局



本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件系首次发布。

食品安全国家标准

动物性食品中氟苯尼考及氟苯尼考胺残留量的测定

液相色谱-串联质谱法

1 范围

本文件规定了动物性食品中氟苯尼考及氟苯尼考胺残留量检测的制样和液相色谱-串联质谱测定方法。

本文件适用于鸡、猪、牛、羊的肌肉、皮+脂肪、肝脏和肾脏组织中氟苯尼考及氟苯尼考胺残留量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

试料中残留的氟苯尼考与氟苯尼考胺，用碱化的乙酸乙酯提取，正己烷除脂，固相萃取柱净化，液相色谱-串联质谱法测定，内标法定量。

5 试剂与材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为符合 GB/T 6682 规定的一级水。

5.1 试剂

5.1.1 乙腈(CH_3CN): 色谱纯。

5.1.2 甲醇(CH_3OH): 色谱纯。

5.1.3 甲酸(HCOOH): 色谱纯。

5.1.4 乙酸乙酯($\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$)。

5.1.5 氨水($\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$)。

5.1.6 乙酸(CH_3COOH)。

5.2 溶液配制

5.2.1 5%乙酸水溶液: 取乙酸 5 mL, 用水溶解并稀释至 100 mL。

5.2.2 10%氨甲醇溶液: 取氨水 5 mL, 用甲醇溶解并稀释至 50 mL, 现用现配。

5.2.3 30%乙腈水溶液: 取乙腈 30 mL, 用水溶解并稀释至 100 mL。

5.2.4 乙酸乙酯-氨水溶液: 取乙酸乙酯 98 mL, 加氨水 2 mL, 混匀。

5.3 标准品

5.3.1 氟苯尼考(Florfenicol, $\text{C}_{12}\text{H}_{11}\text{Cl}_2\text{FNO}_4\text{S}$, CAS 号: 73231-34-2): 含量 $\geq 99.0\%$ 。

5.3.2 氟苯尼考胺(Florfenicol amine, $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{FNO}_3\text{S}$, CAS 号: 76639-93-5): 含量 $\geq 97.6\%$ 。