



中华人民共和国国家标准

GB 31658.23—2022

食品安全国家标准 动物性食品中硝 基咪唑类药物残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

National food safety standard—
Determination of nitroimidazole residues in animal derived food
by liquid chromatography– tandem mass spectrometric method

2022-09-20 发布

2023-02-01 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

前 言

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

动物性食品中硝基咪唑类药物残留量的测定

液相色谱-串联质谱法

1 范围

本文件规定了动物性食品中甲硝唑、羟基甲硝唑、地美硝唑和羟基地美硝唑残留量检测的制样和液相色谱-串联质谱测定方法。

本文件适用于猪、牛、羊和鸡的肌肉、肝脏和肾脏组织中甲硝唑、羟基甲硝唑、地美硝唑和羟基地美硝唑残留量的测定。

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

试样中残留的硝基咪唑类药物经乙酸乙酯提取，正己烷液液萃取除脂，固相萃取柱净化，液相色谱-串联质谱检测，基质匹配内标法定量。

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 乙酸乙酯($C_4H_8O_2$): 色谱纯。

5.1.2 乙腈(CH_3CN): 色谱纯。

5.1.3 甲醇(CH_3OH): 色谱纯。

5.1.4 正己烷(C_6H_{14}): 色谱纯。

5.1.5 甲酸($HCOOH$): 色谱纯。

5.1.6 氨水($NH_3 \cdot H_2O$)。

5.1.7 盐酸(HCl)。

5.2 溶液配制

5.2.1 0.1 mol/L 盐酸溶液: 取浓盐酸 8.3 mL, 加水稀释至 1 L, 混匀。

5.2.2 2% 氨水溶液: 取氨水 2 mL, 加水稀释至 100 mL, 混匀, 现用现配。

5.2.3 洗脱液: 取甲醇 80 mL, 加水 15 mL、氨水 5 mL, 混匀, 现用现配。

5.2.4 0.1% 甲酸水溶液: 取水 500 mL, 加甲酸 500 μ L, 混匀。

5.2.5 0.1% 甲酸乙腈溶液: 取乙腈 500 mL, 加甲酸 500 μ L, 混匀。

5.3 标准品