



# 中华人民共和国国家标准

GB 31658.24—2022

## 食品安全国家标准 动物性食品中赛杜霉素残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

National food safety standard—  
Determination of Sempduramicin 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

## 动物性食品中赛杜霉素残留量的测定

### 液相色谱-串联质谱法

#### 1 范围

本文件规定了动物性食品中赛杜霉素的超高效液相色谱-串联质谱测定方法。  
本文件适用于鸡肌肉和肝脏组织中赛杜霉素残留量的测定。

#### 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

试样中残留的赛杜霉素用乙腈提取，固相萃取柱净化，超高效液相色谱-串联质谱法检测，外标法定量。

#### 5 试剂和材料

除特别注明者外均为分析纯试剂；水为符合 GB/T 6682 规定的一级水。

##### 5.1 试剂

5.1.1 乙腈( $\text{CH}_3\text{CN}$ ): 色谱纯。

5.1.2 甲醇( $\text{CH}_3\text{OH}$ ): 色谱纯。

5.1.3 甲酸( $\text{HCOOH}$ ): 色谱纯。

5.1.4 二氯甲烷( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ )。

##### 5.2 溶液配制

5.2.1 50%乙腈溶液: 取乙腈 50 mL, 用水溶解并稀释至 100 mL, 混匀。

5.2.2 80%二氯甲烷甲醇溶液: 取二氯甲烷 80 mL, 加甲醇 20 mL, 混匀。

5.2.3 流动相 A: 取水 100 mL, 加甲酸 0.1 mL, 混匀。

5.2.4 流动相 B: 取乙腈 100 mL, 加甲酸 0.1 mL, 混匀。

##### 5.3 标准品

赛杜霉素(Semduramicin, 分子式:  $\text{C}_{45}\text{H}_{75}\text{O}_{16}$ , CAS 号: 113378-31-7), 含量  $\geq 94.3\%$ 。

##### 5.4 标准溶液制备

5.4.1 标准储备液: 精密称取相当于赛杜霉素 10 mg 的对照品, 用乙腈溶解并定容于 10 mL 容量瓶中, 配制成浓度为 1 mg/mL 的赛杜霉素标准储备液。-18 °C 以下保存, 有效期 3 个月。

5.4.2 10  $\mu\text{g}/\text{mL}$  赛杜霉素标准工作液: 精密量取标准储备液 0.1 mL 于 10 mL 容量瓶中, 用 50% 乙腈水溶液稀释至刻度, 配制成 10  $\mu\text{g}/\text{mL}$  赛杜霉素标准工作液。2 °C ~ 8 °C 保存, 有效期 1 个月。