



中华人民共和国国家标准

GB 31658.14—2021

食品安全国家标准 动物性食品中 α -群勃龙和 β -群勃龙 残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

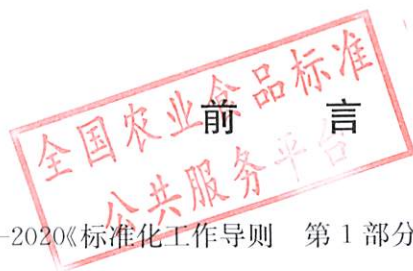
National food safety standard—
Determination of α -trenbolone, β -trenbolone residues in animal
derived food by liquid chromatography-tandem mass spectrometric method

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 α -群勃龙和 β -群勃龙残留量的测定

液相色谱-串联质谱法

1 范围

本文件规定了动物性食品中 α -群勃龙和 β -群勃龙残留量测定的制样和液相色谱-串联质谱检测方法。

本文件适用于猪、牛、羊、鸡的肌肉、脂肪、肝脏和肾脏组织及兔肉、鸡蛋、牛奶和羊奶中 α -群勃龙和 β -群勃龙残留量的测定。

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 α -群勃龙和 β -群勃龙在弱酸性条件下酶解，用叔丁基甲醚提取，正己烷除脂，HLB 和氨基固相萃取柱净化，液相色谱-串联质谱法测定，外标法定量。

5 试剂和材料

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 叔丁基甲醚($\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$)。
- 5.1.4 正己烷(C_6H_{14})。
- 5.1.5 冰乙酸(CH_3COOH)。
- 5.1.6 氨水($\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$):含量(NH_3)约 25%。
- 5.1.7 乙酸钠($\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$)。
- 5.1.8 丙酮($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$)。
- 5.1.9 β -葡萄糖苷酸酶/芳基硫酸酯酶: $>100\ 000\ \text{U/mL}$ 。

5.2 溶液配制

- 5.2.1 0.04 mol/L 乙酸钠溶液:取乙酸钠 3.28 g,用水溶解并稀释至 1 000 mL。
- 5.2.2 80%甲醇水溶液:取甲醇 80 mL,用水稀释至 100 mL。
- 5.2.3 10%甲醇水溶液:取甲醇 10 mL,用水稀释至 100 mL。
- 5.2.4 2%氨水溶液:取氨水 8 mL,用水稀释至 100 mL。
- 5.2.5 甲醇-2%氨水溶液(5:95):取甲醇 5 mL,加 2%氨水(5.2.4)95 mL,混匀。