



# 中华人民共和国国家标准

GB 29704—2013

---

## 食品安全国家标准

### 动物性食品中环丙氨嗪及代谢物三聚氰胺多 残留的测定 超高效液相色谱-串联质谱法

2013-09-16 发布

2014-01-01 实施

---

中华人民共和国农业部  
中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

## 食品安全国家标准

# 动物性食品中环丙氨嗪及代谢物三聚氰胺多残留的测定 超高效液相色谱-串联质谱法

### 1 范围

本标准规定了动物性食品中环丙氨嗪及代谢物三聚氰胺残留量检测的制样和超高效液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于鸡的肌肉、肾脏和蛋中环丙氨嗪及代谢物三聚氰胺残留量的检测。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 原理

试样中残留的环丙氨嗪及代谢物三聚氰胺,用3%三氯乙酸溶液提取,MCX柱净化,超高效液相色谱-串联质谱法测定,外标法定量。

### 4 试剂和材料

以下所用的试剂,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。

4.1 环丙氨嗪、三聚氰胺对照品:含量 $\geq 98.0\%$ 。

4.2 三氯乙酸。

4.3 乙腈:色谱纯。

4.4 甲醇:色谱纯。

4.5 甲酸。

4.6 氨水。

4.7 乙酸铵。

4.8 MCX固相萃取柱:60 mg/3 mL,或相当者。

4.9 3%三氯乙酸溶液:取三氯乙酸3 g,用水溶解并稀释至100 mL。

4.10 2%甲酸水溶液:取甲酸2 mL,用水溶解并稀释至100 mL。

4.11 5%氨化甲醇溶液:取氨水5 mL,用甲醇溶解并稀释至100 mL。

4.12 50%乙腈水溶液:取乙腈50 mL,用水溶解并稀释至100 mL。

4.13 0.1 mol/L乙酸铵溶液:取乙酸铵7.71 g,用水溶解并稀释至1 000 mL。

4.14 1 mg/mL环丙氨嗪、三聚氰胺标准贮备液:精密称取环丙氨嗪和三聚氰胺对照品10 mg,分别于10 mL棕色量瓶中,用50%乙腈水溶液溶解并稀释至刻度,配制成浓度为1 mg/mL的环丙氨嗪标准贮