



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23584—2009

---

## 水果、蔬菜中啮虫脒残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of acetamiprid residue in fruits and vegetables—  
Liquid chromatography-tandem mass spectrometry

2009-04-14 发布

2009-08-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：国家加工食品质量监督检验中心(山东)、天津市产品质量监督检测技术研究院。

本标准主要起草人：王骏、张卉、祝建华、张喜琦、刘祥、华京君、胡梅、杨颖。

# 水果、蔬菜中啉虫脒残留量的测定

## 液相色谱-串联质谱法

### 1 范围

本标准规定了水果、蔬菜中啉虫脒残留量的液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于水果、蔬菜中啉虫脒残留量的测定。

本标准定量限:0.01 mg/kg。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

### 3 原理

试样经粉碎、混匀后,以酸性乙腈提取,经基质分散固相萃取净化后,用液相色谱-串联质谱测定。

### 4 试剂和材料

除非另有说明,所有试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 乙腈:色谱纯。

4.2 甲醇:色谱纯。

4.3 甲酸:色谱纯。

4.4 乙酸。

4.5 氯化钠。

4.6 无水硫酸镁。

4.7 乙酸-乙腈溶液:1+99(体积比)。

4.8 甲酸水溶液:0.1%(体积分数)。

4.9 N-丙基乙二胺(PSA)吸附剂:150  $\mu\text{m}$ ~300  $\mu\text{m}$ 。

4.10 十八烷基键和硅胶( $\text{C}_{18}$ )吸附剂:150  $\mu\text{m}$ ~300  $\mu\text{m}$ 。

4.11 啉虫脒标准品:啉虫脒含量不低于 96.0%。

4.12 标准储备溶液:准确称取 10.0 mg 啉虫脒标准品,用乙腈溶解并定容于 100 mL 容量瓶中,此溶液浓度为 100  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ,作为标准储备溶液;4  $^{\circ}\text{C}$  冷藏保存,有效期 3 个月。

4.13 标准工作溶液:量取标准储备溶液(4.12)适量,用乙腈稀释成浓度为 0.05  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、0.25  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、2.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、5.0  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的系列标准工作溶液。

4.14 微孔滤膜:孔径 0.22  $\mu\text{m}$ ,有机相。

### 5 仪器和设备

5.1 液相色谱-串联四极杆质谱仪:配有电喷雾电离源。

5.2 分析天平:感量 0.1 mg。