



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2579—2010

进出口蜂王浆中 10 种硝基咪唑类
药物残留量的测定
液相色谱-质谱/质谱法

Determination of ten nitroimidazoles residues
in royal jelly for import and export—
LC-MS/MS

2010-05-27 发布

2010-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国浙江出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：谢文、陈笑梅、丁慧瑛、奚君阳、张慧敏。

进出口蜂王浆中 10 种硝基咪唑类 药物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了进出口蜂王浆中硝基咪唑及其代谢物残留测定的试样和液相色谱-质谱/质谱测定方法。

本标准适用于蜂王浆中羟基甲硝唑、2-甲硝咪唑、羟基二甲硝咪唑、甲硝唑、二甲硝咪唑、洛硝咪唑、氯甲硝咪唑、苯硝咪唑、羟基异丙硝唑、异丙硝唑残留量的检测。

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 方法提要

用甲醇沉淀样品中蛋白质，上清液加磷酸盐缓冲液后，乙酸乙酯萃取，再用 Oasis (HLB) 和 C₁₈ 固相萃取小柱净化，液相色谱质谱/质谱测定，外标法或内标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

- 4.1 乙腈：高效液相色谱级。
- 4.2 甲醇：高效液相色谱级。
- 4.3 乙酸乙酯：高效液相色谱级。
- 4.4 甲酸：高效液相色谱级。
- 4.5 氯化钠。
- 4.6 磷酸二氢钠。
- 4.7 氢氧化钠。
- 4.8 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液：称取 4 g 氢氧化钠，并用水稀释至 1 L。
- 4.9 磷酸盐缓冲溶液：溶解 13.8 g 磷酸二氢钠于 950 mL 水中，用 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液调节溶液 pH 值到 8.0，最后用水稀释至 1 L。
- 4.10 羟基甲硝唑、2-甲硝咪唑、羟基二甲硝咪唑、甲硝唑、二甲硝咪唑、洛硝咪唑、氯甲硝咪唑、苯硝咪唑、羟基异丙硝唑、异丙硝唑标准品：纯度大于等于 98%，见附录 A 表 A.1。
- 4.11 羟基二甲硝咪唑-D3、二甲硝咪唑-D3、洛硝咪唑-D3、羟基异丙硝唑-D3、异丙硝唑-D3 同位素标准品：纯度大于等于 98%。