



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2445—2010

---

进出口动物源食品中  
五氯酚残留量检测方法  
液相色谱-质谱/质谱法

Determination of pentachlorophenol residues in foodstuffs of animal  
origin for import and export—  
LC-MS/MS method

2010-01-10 发布

2010-07-16 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

本标准的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：深圳市检验检疫科学研究院、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：赵凤娟、肖陈贵、岳振峰、林黎明、徐锦忠、高均丽、李丽苏、张建莹。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 进出口动物源食品中 五氯酚残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

## 1 范围

本标准规定了动物源食品中五氯酚残留量的制样、液相色谱-质谱/质谱测定方法。

本标准适用于猪肝、猪肾、猪肉、牛奶、鱼肉、虾、蟹等动物源食品中五氯酚残留的测定。

## 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。凡是不注明日期的引用文件，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

## 3 方法提要

试样中的五氯酚残留用碱性乙腈水溶液提取，经 MAX 固相萃取柱净化，浓缩、定容后，用液相色谱-质谱/质谱仪检测和确证，外标法定量。

## 4 试剂和材料

除另有说明外，所用试剂均为 HPLC 级，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 乙腈。

4.2 甲醇。

4.3 乙腈+水:7+3(体积比)。

4.4 三乙胺:分析纯。

4.5 5%三乙胺乙腈-水溶液:准确量取 50 mL 三乙胺(4.4),转移入 1 000 mL 容量瓶,用乙腈+水(4.3)定容至刻度,混合均匀。

4.6 甲酸。

4.7 乙酸铵。

4.8 5%氨水溶液:量取 200 mL 浓氨水(25%),转移入 1 000 mL 容量瓶,用水定容至刻度,混合均匀。

4.9 4%甲酸甲醇溶液:量取 10 mL 甲酸,转移入 250 mL 容量瓶,用甲醇定容至刻度,混合均匀。

4.10 2%甲酸甲醇水溶液:取一定量 4%甲酸甲醇溶液(4.9)与水等体积混合均匀。

4.11 5 mmol/L 乙酸铵水溶液:准确称取 0.385 4 g 乙酸铵(4.7),溶于水中,转移到 1 000 mL 容量瓶中,定容至刻度,混和均匀。

4.12 标准物质:五氯酚酸钠(pentachlorophenol sodium salt),CAS 编号:131-52-2,纯度 $\geq$ 94.5%,或相当。

4.13 标准溶液

4.13.1 标准储备溶液:称量经折算相当于 10 mg(精确到 0.1 mg)五氯酚的标准品,用甲醇溶解并定容至 50 mL 棕色容量瓶中,得质量浓度为 200 mg/L 的标准储备溶液。此储备液可在-18℃以下避光存放 12 个月。