SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0607—2011
代替 SN 0607—1996

出口肉及肉制品中噻苯哒唑残留量检测方法　液相色谱-质谱/质谱法

Determination of thiabendazole residues in meat and meat products for export—LC-MS/MS

2011-05-31 发布　　2011-12-01 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。

本标准代替 SN 0607—1996《出口肉及肉制品中噻苯哒唑残留量检验方法》。

本标准与 SN 0607—1996 相比除编辑性修改外，主要技术性变化如下：

——修改了标准的中文名称，标准中文名称改为《出口肉及肉制品中噻苯哒唑残留量检测方法液相色谱-质谱/质谱法》；

——检测仪器由原标准的高效液相色谱仪修改为液相色谱-质谱/质谱仪；

——增加了噻苯哒唑代谢标示物 5-羟基噻苯哒唑的测定；

——标准适用范围由猪肉扩展到猪肉、牛肉、羊肉、鸡肉及其制品；

——根据国际上对肉及肉制品中噻苯哒唑残留量的最高限量修改了灵敏度；

——修改了部分样品前处理操作步骤和仪器测定条件；

——略去了抽样步骤。

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：中华人民共和国湖北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：赵晓亚、林雁飞、张剑锋、李晶、付晓芳、王鹏、胡小钟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——SN 0607—1996。

出口肉及肉制品中噻苯哒唑残留量检测方法　液相色谱-质谱/质谱法

1　范围

本标准规定了出口肉及肉制品中噻苯哒唑及代谢物5-羟基噻苯哒唑含量的液相色谱-质谱/质谱测定方法。

本标准适用于出口猪肉、牛肉、羊肉、鸡肉及其制品中噻苯哒唑和5-羟基噻苯哒唑含量的测定。

2　方法提要

样品中的噻苯哒唑和5-羟基噻苯哒唑用乙腈-三氯甲烷溶液提取，正己烷净化，用液相色谱串联质谱测定，外标法定量。

3　试剂和材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为超纯水。

3.1　乙腈：色谱纯。

3.2　甲醇：色谱纯。

3.3　正己烷：色谱纯。

3.4　氯化钠。

3.5　乙酸铵。

3.6　三氯甲烷。

3.7　乙腈-三氯甲烷溶液(10∶1，体积比)：取100 mL乙腈，加入10 mL三氯甲烷，混合均匀。

3.8　0.002 mol/L乙酸铵溶液：称取适量乙酸铵，用水定容至1 000 mL。

3.9　噻苯哒唑标准物质(thiabendazole，$C_{10}H_7N_3S$，CAS编号：148-79-8)：纯度大于等于99%。

3.10　5-羟基噻苯哒唑标准物质(thiabendazole-5-hydroxy，$C_{10}H_7N_3OS$，CAS编号：948-71-0)：纯度大于等于99%。

3.11　标准储备液：准确称取适量标准品(精确至0.000 1 g)，用甲醇溶解配制浓度为0.1 mg/mL的标准储备液，−18 ℃下保存3个月。

3.12　中间标准溶液：移取1.00 mL标准储备液于100 mL容量瓶中，用甲醇定容，配成1.0 μg/mL。中间标准溶液−18 ℃下可保存1个月。

3.13　基质标准工作液：临用前根据需要，移取适量的中间标准溶液，用空白基质溶液稀释至适当浓度。

3.14　微孔滤膜：0.2 μm，有机相型。

4　仪器和设备

4.1　高效液相色谱-质谱/质谱仪：配有电喷雾离子源(ESI)。