



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1978—2007

进出口食品中狄氏剂和异狄氏剂残留量 检测方法 气相色谱-质谱法

Determination of dieldrin and endrin residues in food
for import and export—GC-MS method

2007-08-06 发布

2008-03-01 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

本标准附录 A、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：中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中华人民共和国吉林出入境检验检疫局、中华人民共和国河北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：陈捷、谢建军、王志元、王云凤、王明泰、葛宝坤、王凤池、朱柳明。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品中狄氏剂和异狄氏剂残留量 检测方法 气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了食品中狄氏剂和异狄氏剂残留量检测的制样和气相色谱-质谱检测方法。

本标准适用于大米、绿豆、菠菜、青豆、柑橘、葡萄、板栗、醋、玫瑰花、茶叶、猪肉、鸡肉、猪肝、鳗鱼、蜂蜜中狄氏剂和异狄氏剂残留量的测定和确证。

2 方法提要

样品经乙腈-乙酸乙酯或正己烷-乙酸乙酯或乙酸乙酯提取后,通过中性氧化铝或弗罗里硅土或活性炭固相萃取小柱净化,采用气相色谱-质谱 NCI 模式选择离子测定,外标法定量。

3 试剂和材料

除另有规定外,试剂均为分析纯,水为去离子水。

- 3.1 丙酮。
- 3.2 乙酸乙酯。
- 3.3 正己烷。
- 3.4 乙腈:色谱纯
- 3.5 甲醇。
- 3.6 无水硫酸钠:650℃灼烧4h,在干燥器内冷却至室温,储于密封瓶中备用。
- 3.7 氯化钠。
- 3.8 乙腈+乙酸乙酯(4+1,体积比):取乙腈80 mL,加入20 mL乙酸乙酯,混匀。
- 3.9 乙腈+乙酸乙酯(2+3,体积比):取乙腈40 mL,加入60 mL乙酸乙酯,混匀。
- 3.10 正己烷+乙酸乙酯(1+4,体积比):取正己烷20 mL,加入80 mL乙酸乙酯,混匀。
- 3.11 正己烷+丙酮(4+1,体积比):取正己烷80 mL,加入20 mL丙酮,混匀。
- 3.12 标准物质及标准溶液:
 - a) 标准物质:狄氏剂:纯度大于等于99.0%(CAS:60571)异狄氏剂:纯度大于等于99.0%(CAS:72208);
 - b) 狄氏剂和异狄氏剂标准储备液:准确称取适量狄氏剂、异狄氏剂,用乙酸乙酯配制成浓度为1.00 mg/mL的标准储备液。该溶液于-18℃冰箱中保存;
 - c) 狄氏剂和异狄氏剂标准中间溶液:准确吸取适量标准储备液,用乙酸乙酯稀释至浓度为10.0 μg/mL的标准中间溶液。该溶液在-18℃冰箱中保存;
 - d) 狄氏剂和异狄氏剂标准工作液:根据需要将标准中间溶液用乙酸乙酯稀释成适当浓度的标准工作液。该溶液在-18℃冰箱中保存。
- 3.13 中性氧化铝固相萃取柱:2 500 mg,6 mL。
- 3.14 弗罗里硅土固相萃取柱:1 000 mg,3 mL。
- 3.15 活性炭固相萃取柱:200 mg,3 mL。
- 3.16 Strata SDB-L 固相萃取柱:Styrene-Divinylbenzene Polymer,200 mg,3 mL,或相当者。