

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2323—2009

进出口食品中吡虫胺、 呋虫胺等 20 种农药残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

Determination of residues of 20 pesticides including nitenpyram,
dinotefuran etc in foods for import and export—
HPLC-MS/MS method

2009-07-07 发布

2010-01-16 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、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。

本标准由中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局和中华人民共和国北京出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：董振霖、肖珊珊、林维宣、随凯、田苗、李一尘、孙兴权、徐超一。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品中吡虫胺、 呋虫胺等 20 种农药残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了食品中吡虫胺,呋虫胺,螺环菌胺,丁苯吗啉,杀螨隆-甲脒,十三吗啉,叶菌唑,杀螨隆-脲,密灭汀,泰妙菌素,多杀菌素 A,多杀菌素 D,氨基阿维菌素,甲氨基阿维菌素 1,甲氨基阿维菌素 2,二氯丙烯胺,驱虫磷,烯啶醇,阿维菌素,甲基甲酸胺阿维菌素农药残留量液相色谱-质谱/质谱测定方法和制样方法。

本标准适用于进出口大米、糙米、玉米、大麦和小麦中以上 20 种农药残留量的检测和确证。

2 方法提要

试样用乙腈水溶液提取,先用正己烷液液分配,再用石墨碳和 N-丙基乙二胺固相萃取柱(PSA)净化,用液相色谱-质谱/质谱仪检测和确证,外标法定量。

3 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂均为色谱纯,水为重蒸馏水。

- 3.1 正己烷。
- 3.2 甲苯。
- 3.3 甲醇。
- 3.4 乙腈。
- 3.5 甲酸。
- 3.6 氯化钠:分析纯。
- 3.7 七水硫酸镁:分析纯。
- 3.8 乙腈-甲苯溶液:乙腈+甲苯(3+1,体积比)。
- 3.9 农药标准品:吡虫胺(Nitenpyram, CAS 号:150824-47-8),呋虫胺(Dinotefuran, CAS 号:165252-70-0),螺环菌胺(Spiroxamine, CAS 号:118134-30-8),丁苯吗啉(Fenpropimorph, CAS 号:67564-91-4),杀螨隆-甲脒(Diafenthiuron-methanimidamide, CAS 号:136337-81-9),十三吗啉(Tridemorph, CAS 号:81412-43-3),叶菌唑(Metconazole, CAS 号:125116-23-6)杀螨隆-脲(Diafenthiuron-urea, CAS 号:136337-67-2),多杀菌素 A(Spinosyn A, CAS 号:131929-60-7),多杀菌素 D(Spinosyn D, CAS 号:131929-63-0),二氯丙烯胺(Dichlormid, CAS 号:37764-25-3),驱虫磷(Naphthalophos, CAS 号:1491-41-4),烯啶醇(Diniconazole, CAS 号:83657-24-3)纯度均大于等于 97%;密灭汀(Milbemectin, CAS 号:51596-10-2),泰妙菌素(Tiamulin-fumarate, CAS 号:55297-96-6),氨基阿维菌素(Emamectin-amino),甲氨基阿维菌素 1(Emamectin-methyl amino 1),甲氨基阿维菌素 2(Emamectin-methyl amino 2),阿维菌素(Abamectin, CAS 号:71751-41-2),甲基甲酸胺阿维菌素(Emamectin-N-methyl formyl amino)纯度均大于等于 80%。
- 3.10 标准储备溶液:分别准确称取适量的农药标准品(3.9),用丙酮配成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备液。标准储备液在 0 $^{\circ}\text{C}$ ~4 $^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存,每 12 个月配制一次。