



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2325—2009

进出口食品中四唑嘧磺隆、甲基苯磺呋安、 醚磺隆等 45 种农药残留量的检测方法 高效液相色谱-质谱/质谱法

Determination of 45 pesticides residues including azimsulfron,
bensulfron-methyl, cinosulfron et al 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。

本标准起草单位：中华人民共和国河北出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王凤池、艾连峰、郭春海、陈瑞春、李成成、林安清。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品中四唑嘧磺隆、甲基苯磺安、 醚磺隆等 45 种农药残留量的检测方法 高效液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了食品中四唑嘧磺隆、甲基苯磺安、醚磺隆等 45 种农药残留量的高效液相色谱-质谱/质谱检测方法及样品的制备和保存方法。

本标准适用于糙米、大米、玉米、大麦和小麦中氟唑嘧磺草胺、醚磺隆、咪草酸、甲基噻吩磺隆、烟嘧磺隆、灭草啶、萘草胺、甲氧磺草胺、氯酯磺草胺、丙苯磺隆、甲磺草胺、甲酰胺磺隆、甲基胺苯磺隆、玉嘧磺隆、苯磺隆、三氟啶磺隆、四唑嘧磺隆、苄嘧磺隆、嘧啶磺隆、乙磺隆、氯嘧磺隆、咪唑磺隆、苯并双环酮、乙氧嘧磺隆、环丙嘧磺隆、吡嘧磺隆、恶草酸、双氟磺草胺、醚苯磺隆、甲磺隆、氯磺隆、五氟磺草胺、双氯磺草胺、甲基磺隆、烯草酮砒、甲磺胺磺隆、氟磺隆、杀鼠灵、2-甲-4-氯丙酸、氟嘧磺隆、氟磺胺草醚、氟胺磺隆、氯吡嘧磺隆、达诺杀和特乐酚 45 种农药残留量的检测。

2 方法提要

试样用水-丙酮提取，提取液经二氯甲烷液液萃取后，用凝胶渗透色谱净化，用高效液相色谱-质谱/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，水为去离子水。

- 3.1 甲醇，色谱纯。
- 3.2 甲酸，色谱纯。
- 3.3 环己烷。
- 3.4 乙酸乙酯。
- 3.5 丙酮。
- 3.6 二氯甲烷。
- 3.7 氯化钠。
- 3.8 无水硫酸钠：经 650 °C 灼烧 4 h，置于干燥器内备用。
- 3.9 15%氯化钠水溶液：准确称取 150 g 氯化钠，用水溶解并定容到 1 L 容量瓶中，混合均匀。
- 3.10 乙酸乙酯-环己烷(50+50，体积比)：等体积的乙酸乙酯和环己烷互溶。
- 3.11 甲醇+水(50+50，体积比)：等体积的甲醇和水互溶。
- 3.12 45 种农药标准品(具体农药名称、英文名称及 CAS 号参见附录 A 中的表 A.1 和表 A.2)：纯度大于等于 98%。
- 3.13 标准储备液：准确称取适量的农药标准品，用少量的丙酮溶解，并以丙酮配制成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备液，-18 °C 避光保存 6 个月。
- 3.14 混合标准工作液：吸取适量标准储备溶液(3.13)，用甲醇稀释成杀鼠灵为 0.2 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ，其余 44 种农药为 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的混合标准工作溶液，-18 °C 避光保存 3 个月。
- 3.15 基质混合标准工作液：根据需要，吸取一定量的混合标准工作液(3.14)，用基质空白液稀释至所需浓度，临用前配制。
- 3.16 硅藻土，cellite 545。