

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1571—2005

进出口粮谷中呕吐毒素检验方法 液相色谱法

Inspection of deoxynivalenol in cereals for import and export—
Liquid chromatographic method

2005-05-20 发布

2005-12-01 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

本标准的附录 A 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：中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局、中华人民共和国黑龙江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：林维宣、田苗、康庆贺、王玫、曹冬梅。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口粮谷中呕吐毒素检验方法

液相色谱法

1 范围

本标准规定了进出口粮谷中呕吐毒素检验的抽样、制样和液相色谱检测方法。
本标准适用于进出口小麦和玉米中呕吐毒素的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过在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，使用本标准的各方应研究使用下列标准最新版本的可能性。

SN/T 0799—1999 进出口粮油、饲料检验 检验一般规则

SN/T 0800.1—1999 进出口粮油、饲料检验 抽样和制样方法

3 抽样和制样

按 SN/T 0800.1 执行。在抽样和制样过程中，应防止样品受到污染或发生呕吐毒素含量的变化。

4 测定方法

4.1 方法提要

样品以水或乙腈+水提取，提取液经 DONtest HPLC 免疫亲和柱或固相萃取(SPE)柱净化，反相液相色谱柱分离，紫外检测器 220 nm 波长下检测，外标法定量。

4.2 试剂和材料

4.2.1 水：超纯水。

4.2.2 甲醇：色谱纯。

4.2.3 乙腈：色谱纯。

4.2.4 乙腈+水(84+16)。

4.2.5 呕吐毒素标准储备液：称取呕吐毒素 10.0 mg，用甲醇溶解并定容到 100 mL 容量瓶中，浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (呕吐毒素标准储备液在 -20°C 冷冻条件下可以贮存 4 个月)。

4.2.6 呕吐毒素标准中间储备液：取标准储备液 1.0 mL 于 10 mL 容量瓶中，用流动相定容，浓度为 10.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

4.2.7 呕吐毒素标准工作液：用上述标准中间液，根据需要配制成适用浓度的标准工作液。所有标准工作液均需在冷藏条件下贮存(每周配制)。

4.2.8 液相色谱流动相：甲醇+水(20+80)，0.45 μm 滤膜过滤。

4.2.9 DONtest HPLC 免疫亲和柱。

4.2.10 固相萃取(SPE)柱：MycoSep No. 225。

4.2.11 聚丙烯塑料管：15 mm(内径) \times 85 mm，与固相萃取柱(MycoSep No. 225)配套使用。

4.2.12 微纤维滤纸：1.5 μm ，直径 11 cm。

4.2.13 聚乙二醇 8 000。

4.2.14 离心管：10 mL。