

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1101—2002

进出口油籽及粮谷中 黄曲霉毒素的检验方法

Determination of aflatoxins in oil seeds
and cereals for import and export

2002-03-15 发布

2002-09-01 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

本标准是根据 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元：标准的起草与表述规则 第 1 部分：标准编写的基本规定》及 SN/T 0001—1995《出口商品中农药、兽药残留量及生物毒素检验方法标准编写的基本规定》的要求进行编写的。其中测定方法第一法：荧光光度法，采用了美国公职分析化学家协会《公定分析方法》第 16 版中所载的黄曲霉毒素含量分析方法，技术内容与原方法相同，经验证后，按规定格式要求作了编辑性修改。第二法：薄层色谱法，是参考国内外有关文献，经研究、改进和验证后制定的。

测定低限是根据国际上对油籽及粮谷中黄曲霉毒素最高限量和测定方法的灵敏度而制定的。

本标准的附录 A 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国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山东出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：第一法：张艺兵、张鹏、赵卫东、顾正志；第二法：张鹏、赵卫东、张艺兵、李少骞、马洪雷。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

进出口油籽及粮谷中 黄曲霉毒素的检验方法

SN/T 1101—2002

Determination of aflatoxins in oil seeds
and cereals for import and export

1 范围

本标准规定了进出口油籽及粮谷中黄曲霉毒素检验的抽样、制样和荧光光度法及薄层色谱法的测定方法。

本标准中荧光光度法适用于进出口花生仁、花生果和玉米中黄曲霉毒素总量($B_1+B_2+G_1+G_2$)的检验;薄层色谱法适用于进出口花生仁、花生果和玉米中黄曲霉毒素 B_1 、 B_2 、 G_1 或 G_2 的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨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

抽样和制样按 SN/T 0800.1 的规定进行。

第一法 荧光光度法

4 测定方法

4.1 方法提要

试样中的黄曲霉毒素用甲醇-水(7+3)提取,提取液经过滤、稀释后,用免疫亲和柱净化。以甲醇洗脱,加入溴溶液使成衍生物,以提高测定灵敏度。黄曲霉毒素总量($B_1+B_2+G_1+G_2$)用荧光光度法测定。

4.2 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂均为分析纯,水为重蒸馏水。

4.2.1 甲醇:用全玻璃装置重蒸馏。

4.2.2 甲醇:液相色谱纯。

4.2.3 氯化钠。

4.2.4 黄曲霉毒素免疫亲和柱:P 柱或相当者。

4.2.5 溴溶液储备液:称取适量的溴,溶于水中,配制成 0.01% 的储备液,避光保存。

4.2.6 溴溶液:0.02 g/L,取 10 mL 溴溶液储备液加入 40 mL 水混匀,供衍生用,当日制备。