

ICS 67.120.10
B 45

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1666—2008

肉制品中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法

Determination of benzo [a] pyrene in meat products
High performance liquid chromatography method

2008-07-15 发布

2008-08-10 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：农业部肉及肉制品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人：戴廷灿、李伟红、卢普滨、周瑶敏、罗林广、王冬根、严寒。

肉制品中苯并[a]芘的测定

高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了熟肉制品中苯并[a]芘的高效液相色谱检测方法。

本标准适用于烧烤、油炸、烟熏等肉制品中苯并[a]芘的检测。

本方法的检出限为 0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规则和试验方法

3 原理

试样加环己烷匀浆、超声提取,用二甲基亚砷反萃取。在二甲基亚砷相中加入水溶液,用环己烷反萃取,浓缩近干,用甲醇溶解,供高效液相色谱测定(荧光检测器)。外标法定量。

4 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂;实验用水应符合 GB/T6682 中一级水规定。

4.1 无水硫酸钠

于 450 $^{\circ}\text{C}$ 焙烧 4 h 后备用。

4.2 环己烷:色谱纯

4.3 二甲基亚砷:色谱纯

4.4 甲醇:色谱纯

4.5 乙腈:色谱纯

4.6 硫酸钠溶液:2.0 g/L

称取 0.20 g 无水硫酸钠(4.1),溶于 100 mL 水中。

4.7 苯并[a]芘标准储备液

准确称取苯并[a]芘(又名 3,4-苯并芘,标准品,含量 $\geq 99\%$)0.015 0 g 于 1 000 mL 容量瓶中,用甲醇溶解并定容至刻度。该储备液浓度为 15 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。置 4 $^{\circ}\text{C}$ 冰箱中保存。

4.8 苯并[a]芘标准工作液

准确量取 1 mL 标准储备液(4.7),用甲醇稀释至 10 mL,从中准确量取 1 mL,置于 10 mL 容量瓶中,用甲醇稀释成 150 ng/mL 浓度的苯并[a]芘标准工作液。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪:附荧光检测器

5.2 分析天平:感量 0.000 1 g