



# 中华人民共和国水产行业标准

SC/T 3041—2008

---

## 水产品中苯并 (a) 芘的测定 高效液相色谱法

Determination of benzo(a)pyrene in aquatic products  
High performance liquid chromatography

2008-08-07 发布

2008-08-07 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渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国水产科学研究院南海水产研究所。

本标准主要起草人：杨贤庆、陈胜军、李来好、岑剑伟、郝淑贤、戚勃、马海霞。

# 水产品中苯并(a)芘的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了水产品中苯并(a)芘的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于水产品及水产加工品中苯并(a)芘的测定。

### 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 分析实验室用水规格和试验方法

SC/T 3016 水产品抽样方法

### 3 方法原理

试样经氢氧化钾皂化后用正己烷提取,通过固相柱净化,用正己烷二氯甲烷溶液洗脱,旋转蒸发器蒸干,残渣用乙腈溶解,经反相色谱柱分离,荧光检测器检测,外标法定量。

### 4 试剂

除特别说明外,所用试剂均为分析纯。

4.1 水:符合 GB/T 6682 一级水的要求。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 甲醇。

4.4 正己烷。

4.5 二氯甲烷。

4.6 无水硫酸钠:650℃下灼烧 4 h,冷却至室温,贮存于干燥器中备用。

4.7 固相萃取柱:佛罗里柱(Florisil),250 mg,3 mL,使用前活化。

4.8 50%氢氧化钾溶液:称取 50.0 g 氢氧化钾加适量蒸馏水溶解,冷却后,用蒸馏水稀释定容至 100 mL,摇匀即可。

4.9 正己烷二氯甲烷溶液:将 2 mL 二氯甲烷加入到 6 mL 正己烷溶液中。

4.10 苯并(a)芘标准品:纯度 $\geq 98.0\%$ 。

4.11 标准贮备液:准确称取苯并(a)芘标准品 0.010 0 g,置于 100 mL 容量瓶中,加乙腈定容至刻度,该贮备液浓度为 100  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。置 4℃冰箱中密封保存(保存时间不超过 3 个月)。

4.12 标准工作液:准确吸取 1.00 mL 的标准贮备液,置于 100 mL 容量瓶中,用乙腈稀释至刻度。分别准确吸取一定体积的该溶液,制成浓度为 0.5 ng/mL、5.0 ng/mL、10.0 ng/mL、50.0 ng/mL、100.0 ng/mL、150.0 ng/mL、200.0 ng/mL 的标准工作液。

### 5 仪器设备

5.1 高效液相色谱仪:配荧光检测器。