



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22331—2008

---

## 水产品中多氯联苯残留量的测定 气相色谱法

Determination of polychlorinated biphenyls residues in fishery products—  
Gas chromatography

2008-08-22 发布

2008-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
水 产 品 中 多 氯 联 苯 残 留 量 的 测 定  
气 相 色 谱 法

GB/T 22331—2008

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号  
邮 政 编 码 : 100045

网 址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

\*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 8 千 字

2008 年 11 月 第 一 版 2008 年 11 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-34601

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话 : (010)68533533

## 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：国家水产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：冷凯良、孙伟红、王联珠、翟毓秀、李晓川、王志杰。

# 水产品中多氯联苯残留量的测定

## 气相色谱法

### 1 范围

本标准规定了水产品中 PCB 28、PCB 52、PCB 101、PCB 118、PCB 138、PCB 153 和 PCB 180 七种能够反映多氯联苯污染状况的指示性多氯联苯单体残留量的气相色谱测定方法。

本标准适用于水产品可食部分中多氯联苯残留量的测定。

### 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(GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD)

### 3 原理

试样中的多氯联苯残留物经超声提取，浓硫酸硅胶净化柱净化，浓缩，采用配有电子捕获检测器的气相色谱仪测定，内标法定量。

### 4 试剂

所有试剂在多氯联苯出峰处应无干扰峰，试验用水应符合 GB/T 6682 一级水的要求。

- 4.1 正己烷:色谱纯。
- 4.2 丙酮:色谱纯。
- 4.3 浓硫酸:优级纯。
- 4.4 硅胶:层析用,粒度 0.075 mm~0.150 mm;150 °C下烘干 2 h,冷却后贮存于密闭容器中备用。
- 4.5 去活硅胶:在活化硅胶中加入 10%水降活,搅拌使分散均匀,放置过夜后使用。
- 4.6 酸化硅胶:在 30 g 活化硅胶中加入 15 mL 浓硫酸,搅拌使分散均匀,装入具塞磨口试剂瓶中,干燥器中保存。
- 4.7 无水硫酸钠:分析纯,650 °C高温灼烧 4 h,冷却后贮存于密闭容器中备用。
- 4.8 多氯联苯混合标准溶液:PCB 28、PCB 52、PCB 101、PCB 118、PCB 138、PCB 153 和 PCB 180 各单体的浓度均为 10 µg/mL。
- 4.9 PCB 209 定量内标标准溶液:10 µg/mL。
- 4.10 多氯联苯混合标准使用液:0.2 µg/mL。准确移取 200 µL 多氯联苯混合标准溶液(4.8)于 10 mL 容量瓶中,用正己烷稀释至刻度。4 °C冰箱中保存,可使用 3 个月。
- 4.11 PCB 209 定量内标标准使用溶液:0.2 µg/mL。准确移取 200 µL PCB 209 定量内标标准溶液(4.9)于 10 mL 容量瓶中,用正己烷稀释至刻度。4 °C冰箱中保存,可使用 3 个月。
- 4.12 混合标准工作溶液:准确移取适量多氯联苯混合标准使用液(4.10)和 PCB 209 定量内标标准使用溶液(4.11),用正己烷配成 0.001 µg/mL、0.002 µg/mL、0.01 µg/mL、0.05 µg/mL、0.18 µg/mL 系列浓度的多氯联苯标准工作溶液,内标浓度为 0.02 µg/mL。