

# DBS42

湖北省食品安全地方标准

DBS 42/ 004-2014

---

动物性食品中六溴环十二烷和四溴双酚 A 的测定

2014-05-09 发布

2014-11-01 实施

湖北省卫生和计划生育委员会 发布

## 前 言

本标准采用稳定性同位素稀释的超高效液相色谱-质谱/质谱法

本标准附录A为资料性附录。

本标准由湖北省农业科学院提出并归口。

本标准由湖北省农业科学院负责解释。

本标准负责起草单位：湖北省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所。

本标准主要起草人：龚艳、胡定金、彭立军、李书谦、樊铭勇。

本标准系首次发布。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

## 动物性食品中六溴环十二烷和四溴双酚 A 的测定

### 1 范围

本标准规定了动物性食品中六溴环十二烷异构体（ $\alpha$ 、 $\beta$ 和 $\gamma$ -六溴环十二烷）和四溴双酚A含量测定的超高效液相色谱-串联质谱法。

本标准适用于鱼、肉、蛋、奶等动物性食品中六溴环十二烷异构体和四溴双酚A含量的测定。

本标准定量限为： $\alpha$ 、 $\beta$ 和 $\gamma$ -六溴环十二烷分别为0.102 ng/g，0.032 ng/g，0.058 ng/g(以脂肪计)，四溴双酚A 0.103 ng/g (以脂肪计)。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写

### 3 原理

本方法应用稳定性同位素稀释技术，在试样中加入 $^{13}\text{C}_{12}$ 标记的六溴环十二烷异构体和四溴双酚A内标溶液，以正己烷和丙酮（1:1，v/v）为提取溶剂索氏提取24 h，经酸化硅胶柱净化后，以超高效液相色谱-质谱/质谱进行测定，内标法定量。

### 4 试剂与材料

4.1 甲醇（ $\text{CH}_3\text{OH}$ ）：色谱纯。

4.2 丙酮（ $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ）：色谱纯。

4.3 正己烷（ $n\text{-C}_6\text{H}_{14}$ ）：色谱纯。

4.4 乙腈（ $\text{CH}_3\text{CN}$ ）：色谱纯。

4.5 二氯甲烷（ $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ）：色谱纯。

4.6 无水硫酸钠（ $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ）：分析纯，使用前经 650 °C 干燥 4 h。

4.7 硫酸（ $\text{H}_2\text{SO}_4$ ）：含量 98%，优级纯。