



中华人民共和国国家标准

GB/T 17814—2022

代替 GB/T 17814—2011

饲料中丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、 特丁基对苯二酚、乙氧基喹啉和没食子酸 丙酯的测定

Determination of butyl hydroxy anisole, dibutyl hydroxy toluene,
tertiary butyl hydroquinone, ethoxyquin and propyl gallate in feeds

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 17814—2011《饲料中丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、乙氧喹和没食子酸丙酯的测定》，与 GB/T 17814—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将高效液相色谱法适用范围扩大至精料补充料、饲料原料(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- b) 更改了高效液相色谱法测定丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、乙氧基喹啉、没食子酸丙酯的检出限和定量限(见第 1 章和附录 A,2011 年版的第 1 章),增加了高效液相色谱法测定特丁基对苯二酚和气相色谱法测定丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯和乙氧基喹啉的检出限和定量限(见第 1 章和附录 A)；
- c) 增加了高效液相色谱法测定特丁基对苯二酚(见第 4 章)；
- d) 增加了油脂类试样溶液的制备(见 4.5.1.1)；
- e) 删除了气相色谱法中填充柱法(见 2011 年版的 4.2.4.1.2)。

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专利的责任。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。

本文件起草单位：上海市动物疫病预防控制中心、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究院。

本文件主要起草人：商军、黄土新、张浩然、曹莹、宋荣、田恺、华贤辉、黄家莺、徐汀、孙冰清、姜芹、张亦菲、张好。

本文件于 1999 年首次发布,2011 年第一次修订,本次为第二次修订。

饲料中丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、特丁基对苯二酚、乙氧基喹啉和没食子酸丙酯的测定

1 范围

本文件描述了饲料中丁基羟基茴香醚(BHA)、二丁基羟基甲苯(BHT)、特丁基对苯二酚(TBHQ)、乙氧基喹啉(EQ)和没食子酸丙酯(PG)的高效液相色谱测定方法以及饲料中 BHA、BHT、EQ 的气相色谱测定方法。

本文件中“高效液相色谱法”适用于配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、复合预混合饲料、维生素预混合饲料、饲料原料中 BHA、BHT、TBHQ、EQ 和 PG 含量的测定,“气相色谱法”适用于配合饲料、鱼粉中 BHA、BHT 和 EQ 含量的测定。

本文件中 BHA、BHT、TBHQ、EQ 和 PG 的检出限、定量限按附录 A 执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 高效液相色谱法(仲裁法)

注意:测定全过程,尽可能避光(或不在强光下)操作。

4.1 原理

试样中的 BHA、BHT、TBHQ、EQ 和 PG 用乙腈超声提取,高效液相色谱法测定,外标法定量。

4.2 试剂或材料

除非另有规定,仅使用分析纯试剂。

4.2.1 水:GB/T 6682,一级。

4.2.2 乙腈:色谱纯。

4.2.3 乙酸:色谱纯。

4.2.4 2%乙酸溶液:准确移取 20 mL 乙酸(4.2.3),加水稀释至 1 000 mL,摇匀。