

ICS 65.120
B 46



中华人民共和国国家标准

GB/T 13079—2006
代替 GB/T 13079—1999

饲料中总砷的测定

Determination of total arsenic in feeds

2006-12-12 发布

2007-03-01 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

前 言

本标准是 GB/T 13079—1999《饲料中总砷的测定》的修订版。

本标准与 GB/T 13079—1999 的主要技术差异如下：

- 增加最低检测浓度；
- 增加硫酸铜、碱式氯化铜的前处理；
- 修改分析结果的计算与表述；
- 添加氢化物原子荧光光度法。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 13079—1999。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家饲料质量监督检验中心(北京)、成都蜀星饲料有限公司。

本标准主要起草人:王彤、田静、高生、范理、李玉芳、苏晓鸥、王韶辉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 13079—1991；
- GB/T 13079—1999。

饲料中总砷的测定

1 范围

本标准规定了饲料中总砷的测定方法。

本标准适用于各种配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混合饲料、单一饲料及饲料添加剂。

最低检测浓度：银盐法为 0.04 mg/kg；砷氢化物还原光度法为 0.04 mg/kg；原子荧光光度法为 0.010 mg/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 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 14699.1 饲料 采样

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

3 采样

按 GB/T 14699.1 执行。

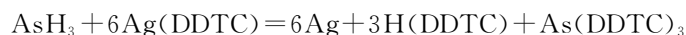
4 试样制备

按 GB/T 20195 执行。

5 银盐法(仲裁法)

5.1 原理

样品经酸消解或干灰化破坏有机物，使砷呈离子状态存在，经碘化钾、氯化亚锡将高价砷还原为三价砷，然后被锌粒和酸产生的新生态氢还原为砷化氢。在密闭装置中，被二乙氨基二硫代甲酸银(Ag-DDTC)的三氯甲烷溶液吸收，形成黄色或棕红色银溶胶，其颜色深浅与砷含量成正比，用分光光度计比色测定。形成胶体银的反应如下：



5.2 试剂和溶液

以下试剂除特别注明外，均为分析纯，水应符合 GB/T 6682 二级水要求。

5.2.1 硝酸。

5.2.2 硫酸。

5.2.3 高氯酸。

5.2.4 盐酸。

5.2.5 乙酸。

5.2.6 碘化钾。

5.2.7 L-抗坏血酸。