



中华人民共和国国家标准

GB/T 6436—2018
代替 GB/T 6436—2002

饲料中钙的测定

Determination of calcium in feeds

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6436—2002《饲料中钙的测定》。

本标准与 GB/T 6436—2002 相比主要技术内容差异如下：

- 修改了标准的使用范围(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- 增加了钙的定量限(见第 1 章)；
- 修改了采样和试样制备的方法(见 3.4,2002 年版的第 6 章)；
- 修改了称样量(见 3.5.1 和 4.4.1,2002 年版的 7.1 和 13.1)。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。

本标准起草单位:国粮武汉科学研究设计院有限公司[国家饲料质量监督检验中心(武汉)]。

本标准主要起草人:高丽红、王思思、黄婷、王峻、何旭孔。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6436—1992、GB/T 6436—2002。

饲料中钙的测定

1 范围

本标准规定了饲料中钙含量测定的高锰酸钾法和乙二胺四乙酸二钠络合滴定法。

本标准适用于饲料原料、配合饲料、浓缩饲料、精料补充料和添加剂预混合饲料中钙的测定。

本标准方法的检出限为 0.015%，定量限为 0.05%。

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 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

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 高锰酸钾法

3.1 原理

将试样中有机物破坏，钙变成溶于水的离子，用草酸铵定量沉淀，用高锰酸钾法间接测定钙含量。

3.2 试剂或材料

除非另有说明，本标准所有试剂均为分析纯和符合 GB/T 6682 规定的三级水。

3.2.1 浓硝酸。

3.2.2 高氯酸：70%~72%。

3.2.3 盐酸溶液(1+3)。

3.2.4 硫酸溶液(1+3)。

3.2.5 氨水溶液(1+1)。

3.2.6 氨水溶液(1+50)。

3.2.7 草酸铵溶液(42 g/L)：称取 4.2 g 草酸铵溶于 100 mL 水中。

3.2.8 高锰酸钾标准溶液 $[c\left(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4\right)=0.05\text{ mol/L}]$ 的配制按 GB/T 601 规定。

3.2.9 甲基红指示剂(1 g/L)：称取 0.1 g 甲基红溶于 100 mL 95%乙醇中。

3.2.10 有机微孔滤膜：0.45 mm。

3.2.11 定量滤纸：中速，7 cm~9 cm。