



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34271—2017

---

## 饲料中油脂的皂化值的测定

Determination of saponification value of oils in feeds

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：上海市农业科学院农产品质量标准与检测技术研究所、广东恒兴饲料实业股份有限公司、广州天科科技有限公司、上海市饲料质量监督检验站。

本标准主要起草人：赵志辉、林森、杨俊花、杨海锋、顾赛红、王红梅、韩薇。

# 饲料中油脂的皂化值的测定

## 1 范围

本标准规定了饲料中油脂的皂化值的测定方法。

本标准适用于配合饲料、浓缩饲料和饲料原料中油脂的皂化值的测定。

## 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 标准滴定溶液的制备

GB/T 6433 饲料中粗脂肪的测定

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

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**皂化值 saponification value**

在规定条件下皂化 1 g 饲料所含的油脂所需的氢氧化钾毫克数。

## 4 原理

用石油醚提取样品中的油脂,在回流条件下将该油脂和氢氧化钾-乙醇溶液一起煮沸皂化,以碱性蓝 6B 为指示剂,用盐酸标准溶液滴定过量的氢氧化钾。

## 5 试剂和材料

除非另有规定,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 中规定的三级用水。

5.1 石油醚:沸程 30 °C~60 °C。

5.2 金刚砂或玻璃细珠。

5.3 乙醇:95%。

5.4 氢氧化钾-乙醇溶液(0.05 mol/L):称取 2 g 氢氧化钾,置于聚乙烯容器中,用 1 000 mL 95%乙醇(5.3)溶解,密闭放置 24 h。取上清液至另一聚乙烯容器中。

5.5 盐酸标准溶液 I: $c(\text{HCl})=0.5 \text{ mol/L}$ ,按 GB/T 601 制备和标定。

5.6 盐酸标准溶液 II: $c(\text{HCl})=0.05 \text{ mol/L}$ ,准确移取 100 mL 盐酸标准溶液 I(5.5),将水煮沸 15 min 后冷却,用此无二氧化碳水定容至 1 000 mL,现配现用。

5.7 碱性蓝 6B 指示剂(20 g/L):称取 2 g 碱性蓝 6B 溶于 100 mL 95%乙醇(5.3)中。