



中华人民共和国国家标准

GB/T 6439—92

饲料中水溶性氯化物的测定方法

Method for the determination of
water—Soluble chloride in feedstuffs

1992-11-24 发布

1993-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

饲料中水溶性氯化物的测定方法

GB/T 6439—92

代替 GB 6439—86

Method for the determination of
water—Soluble chloride in feedstuffs

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用硫氰酸盐反滴定测定饲料中可溶性氯化物的方法。

本标准适用于各种配合饲料、浓缩饲料和单一饲料。检测范围氯元素含量为 0~60 mg。

2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB 6682 实验室用水规格

3 方法原理

溶液澄清,在酸性条件下,加入过量硝酸银溶液使样品溶液中的氯化物形成氯化银沉淀,除去沉淀后,用硫氰酸铵回滴过量的硝酸银,根据消耗的硫氰酸铵的量,计算出其氯化物的含量。

4 试剂

实验室用水应符合 GB 6682 中三级水用水的规格。使用试剂除特殊规定外应为分析纯。

4.1 硝酸。

4.2 硫酸铁(60 g/L):称取硫酸铁 $[\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$ 60 g 加水微热溶解后,调成 1 000 mL。

4.3 硫酸铁指示剂:250 g/L 的硫酸铁水溶液,过滤除去不溶物,与等体积的浓硝酸混合均匀。

4.4 氨水: 1+19 水溶液。

4.5 硫氰酸铵 $[c(\text{NH}_4\text{CNS})=0.02 \text{ mol/L}]$:称取硫氰酸铵 1.52 g 溶于 1 000 mL 水中。

4.6 氯化钠标准贮备溶液:基准级氯化钠于 500 °C 灼烧 1 h,干燥器中冷却保存,称取 5.845 4 g 溶解于水中,转入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此氯化钠标准贮备液的浓度为 0.100 0 mol/L。

4.7 氯化钠标准工作液:准确吸取(4.7)溶液 20.00 mL 于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此氯化钠标准溶液的浓度为 0.020 0 mol/L。

4.8 硝酸银标准溶液 $[c(\text{AgNO}_3)=0.02 \text{ mol/L}]$:称取 3.4 g 硝酸银溶于 1 000 mL 水中,贮于棕色瓶内。

4.8.1 体积比:吸取硝酸银溶液 20.00 mL,加硝酸 4 mL,指示剂 2 mL,在剧烈摇动下用硫氰酸铵溶液滴定,滴至终点为持久的淡红色,由此计算两溶液的体积比 F ,见式(1):

$$F = \frac{20.00}{V_2} \dots\dots\dots(1)$$