



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6439—2007/ISO 6495:1999  
代替 GB/T 6439—1992

---

## 饲料中水溶性氯化物的测定

Determination of water-soluble chlorides in feeds

(ISO 6495:1999, IDT)

2007-06-21 发布

2007-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 6495:1999《动物饲料中水溶性氯化物的测定》(英文版)。

本标准做了下列编辑性修改:

- 将“本国际标准”改为“本标准”;
- 删除了国际标准的前言;
- 在“规范性引用文件”中,引用了与“ISO 3696 实验室用水”相对应的“GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法”;引用了与“ISO 6498 动物饲料 试样的制备”相对应的“GB/T 20195 动物饲料 试样的制备”;
- 在“规范性引用文件”中,增加了“GB/T 14699.1 饲料 采样”;
- 在正文“6 取样”中,用与“ISO 6498 动物饲料试样的制备”相对应的“GB/T 20195 动物饲料 试样的制备”代替;
- 计算公式按 GB/T 1.1—2000 的要求加编号。

本标准代替 GB/T 6439—1992《饲料中水溶性氯化物的测定方法》。

本标准与 GB/T 6439—1992 的主要技术差异如下:

- 详细规定不同样品采用的分析步骤要求;
- 规定了以氯化钠表示的饲料中水溶性氯化物含量的测定而不是原标准“氯化钠”和“氯元素”两种表示方式;
- 增加了“GB/T 14699.1 饲料 采样”和“GB/T 20195 动物饲料 试样的制备”;
- 删去水溶性氯化物快速滴定法(补充件)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:国家饲料质量监督检验中心(武汉)、广东恒兴集团有限公司。

本标准主要起草人:刘小敏、黄智成、高利红、何一帆、张勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 6439—1986、GB/T 6439—1992。

## 饲料中水溶性氯化物的测定

### 1 范围

本标准规定了以氯化钠表示的饲料中水溶性氯化物含量的测定。

本标准适用于饲料中水溶性氯化物的测定。

### 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 原理

试样中的氯离子溶解于水溶液中,如果试样含有有机物质,需将溶液澄清,然后用硝酸稍加酸化,并加入硝酸银标准溶液使氯化物生成氯化银沉淀,过量的硝酸银溶液用硫氰酸铵或硫氰酸钾标准溶液滴定。

### 4 试剂和溶液

所使用试剂为分析纯。

4.1 水:应至少符合 GB/T 6682 中 3 级用水的要求。

4.2 丙酮。

4.3 正己烷。

4.4 硝酸: $\rho_{20}(\text{HNO}_3)=1.38 \text{ g/mL}$ 。

4.5 活性炭:不含有氯离子也不能吸收氯离子。

4.6 硫酸铁铵饱和溶液:用硫酸铁铵 $[\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$ 制备。

4.7 Carrez I:称取 10.6 g 亚铁氰化钾 $[\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}]$ ,溶解并用水定容至 100 mL。

4.8 Carrez II:称取 21.9 g 乙酸锌 $[\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$ ,加 3 mL 冰乙酸,溶解并用水定容至 100 mL。

4.9 硫氰酸钾标准溶液: $c(\text{KSCN})=0.1 \text{ mol/L}$ 。

硫氰酸铵标准溶液: $c(\text{NH}_4\text{SCN})=0.1 \text{ mol/L}$ 。

4.10 硝酸银标准滴定溶液: $c(\text{AgNO}_3)=0.1 \text{ mol/L}$ 。

### 5 仪器、设备

除常用实验室仪器设备外,其他如下。

5.1 回旋振荡器:35 r/min~40 r/min。

5.2 容量瓶:250 mL,500 mL。

5.3 移液管。

5.4 滴定管。