

UDC 636.085
B 20



中华人民共和国国家标准

GB 13088—91

饲料中铬的测定方法

Method for determination
of chromium in feeds

1991-07-16 发布

1992-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

饲料中铬的测定方法

GB 13088—91

Method for determination of chromium in feeds

1 主题内容与适用范围

本标准规定了饲料中铬的测定方法。

本标准适用于饲料用水解皮革粉和配合饲料中铬的测定。

2 原理

以干灰化法分解样品,在碱性条件下用高锰酸钾将灰分溶液中铬离子氧化为六价铬离子,再将溶液调至酸性,使六价铬离子与二苯卡巴肼生成玫瑰红色铬合物,进行比色测定,求得铬的含量。

3 试剂和溶液

本标准所用试剂均为分析纯,水为蒸馏水或相应纯度的水。

3.1 0.5 mol/L 硫酸溶液:量取28 mL 浓硫酸(GB 625),徐徐加入水中,再加水稀释至1 000 mL。

3.2 1:6硫酸溶液:量取100 mL 浓硫酸,徐徐加入600 mL 水中,并加入1滴2%高锰酸钾溶液,使溶液呈粉红色。

3.3 4 mol/L 氢氧化钠溶液:称取32 g 氢氧化钠(GB 629),溶于水中,加水稀释至200 mL。

3.4 2%高锰酸钾溶液:称取2 g 高锰酸钾(GB 643),溶于水中,加水稀释至100 mL。

3.5 二苯卡巴肼溶液:称取0.5 g 二苯卡巴肼 $[(C_6H_5)_2 \cdot (NH)_4 \cdot CO]$,溶解于100 mL 丙酮(GB 686)中。

3.6 95%乙醇(GB 679)。

3.7 铬标准储备液:称取0.283 0 g 经100~110℃烘至恒重的重铬酸钾(GB 642),用水溶解,移入1 000 mL容量瓶中,稀释至刻度,此溶液每毫升相当于0.10 mg 铬。

3.8 铬标准溶液:吸取1.00 mL 铬标准储备液于50 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,此溶液每毫升相当于2 μg 铬。

4 仪器、设备

4.1 分析天平。

4.2 高温电炉(马福炉)。

4.3 实验用样品粉碎机或研钵。

4.4 电炉:600 W。

4.5 容量瓶:50、100、1 000 mL。

4.6 吸量管:1、5、10 mL。

4.7 移液管:5、10、15、20、25、30 mL。

4.8 三角烧瓶:150 mL。

国家技术监督局 1991-07-16 批准

1992-04-01 实施