

UDC 636.085
B 20



中华人民共和国国家标准

GB 13081—91

饲料中汞的测定方法

Method for determination of mercury
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

饲料中汞的测定方法

GB 13081—91

Method for determination of mercury in feeds

1 主题内容与适用范围

本标准规定了饲料中汞的测定方法。

本标准适用于各类饲料中汞的测定。

2 原理

在原子吸收光谱中,汞原子对波长为 253.7 nm 的共振线有强烈的吸收作用。试样经硝酸-硫酸消化使汞转为离子状态,在强酸中,氯化亚锡将汞离子还原成元素汞,以干燥清洁空气为载体吹出,进行冷原子吸收,与标准系列比较定量。

3 试剂和溶液

除特殊规定外,本标准所用试剂均为分析纯,水为重蒸馏水或相应纯度的水。

3.1 硝酸(GB 626)。

3.2 硫酸(GB 625)。

3.3 30%氯化亚锡溶液:称取 30 g 氯化亚锡(GB 638),加少量水,再加 2 mL 硫酸(3.2)使溶解后,加水稀释至 100 mL,放置冰箱备用。

3.4 混合酸液:量取 10 mL 硫酸(3.2),加入 10 mL 硝酸(3.1),慢慢倒入 50 mL 水中,冷后加水稀释至 100 mL。

3.5 汞标准贮备液:准确称取干燥器内干燥过的二氯化汞 0.135 4 g,用混合酸液(3.4)溶解后移入 100 mL 容量瓶中,稀释至刻度,混匀,此溶液每毫升相当于 1 mg 汞,冷藏备用。

3.6 汞标准工作液:吸取 1.0 mL 汞标准贮备液(3.5),置于 100 mL 容量瓶中,加混合酸液(3.4)稀释至刻度,此溶液每毫升相当于 10 μ g 汞。再吸取此液 1.0 mL,置于 100 mL 容量瓶中,加混合酸液(3.4)稀释至刻度,此溶液每毫升相当于 0.1 μ g 汞,临用时现配。

4 仪器、设备

4.1 分析天平:感量 0.000 1 g。

4.2 实验室用样品粉碎机或研钵。

4.3 消化装置。

4.4 测汞仪。

4.5 三角烧瓶:250 mL。

4.6 容量瓶:100 mL。

4.7 还原瓶:50 mL(测汞仪附件)。

国家技术监督局 1991-07-16 批准

1992-04-01 实施