

ICS 65.120
B 46



中华人民共和国国家标准

GB/T 24318—2009

GB/T 24318—2009

杜马斯燃烧法测定饲料原料中总氮含量 及粗蛋白质的计算

Determination of total nitrogen content in animal feeding stuffs by
combustion according to the Dumas principle and calculation of
the crude protein content

中华人民共和国
国家标准
杜马斯燃烧法测定饲料原料中总氮含量
及粗蛋白质的计算
GB/T 24318—2009

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*
书号: 155066·1-39137 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 24318—2009

2009-09-30 发布

2009-12-01 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

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

3.1 总氮含量 1

3.2 粗蛋白质含量 1

4 原理 1

5 试剂 1

5.1 载气 1

5.2 燃烧气 1

5.3 氧化剂 1

5.4 还原剂 1

5.5 吸附剂 1

5.6 标准物 2

6 仪器 2

6.1 分析天平 2

6.2 样品粉碎机或研钵 2

6.3 样本筛 2

6.4 锡箔方片、无氮纸或锡囊 2

6.5 杜马斯定氮仪 2

6.6 稳压电源 2

7 采样和样品制备 2

7.1 采样 2

7.2 样品制备 2

8 分析步骤 2

8.1 校准 2

8.2 测试样品 2

8.3 测定 2

9 结果计算 3

9.1 总氮含量 3

9.1.1 直接进样分析样品的总氮含量 3

9.1.2 经浓缩和干燥处理后分析样品的总氮含量 3

9.2 粗蛋白质含量 3

9.3 结果表示 3

10 重复性 3

11 重现性 3

附录 A (资料性附录) 本标准章条编号与 ISO/FDIS 16634:2005(E) 章条编号对照 4

附录 B (资料性附录) 本标准与 ISO/FDIS 16634:2005(E) 技术性差异及原因 5
 附录 C (资料性附录) 杜马斯仪器工作基本流程 6
 附录 D (资料性附录) 蛋白质因子 7
 附录 E (资料性附录) 重复性限和重现性限 8
 附录 F (资料性附录) 绘制标准曲线 11

附录 F
(资料性附录)
绘制标准曲线

当仪器需要更换热导检测器或发生其他重大变化时,应重新做仪器校准曲线。

在仪器适当的条件下,以天冬氨酸为标样,称取 23 个样品为一个系列,分别为 1,2,3,4,7,10,15,20,25,30,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,450,550 和 650 mg,分别测定总氮量。以峰面积(Y 轴)和对应的总氮量(X 轴)作图($n=23$)。结果表明,在 1 mg~650 mg 绝对氮范围内,有很好的线性关系,见图 F.1。

$$y = 1\,744.4x - 170.29 \quad R^2 = 1$$

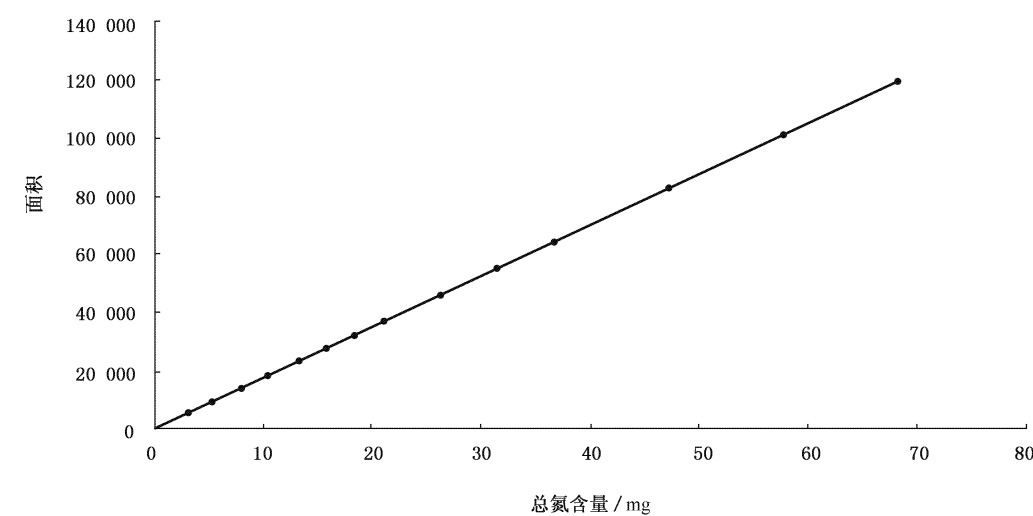


图 F.1 标准曲线