

ICS 67.200  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9823—2008  
代替 GB/T 9823—1988

GB/T 9823—2008

## 粮油检验 植物油料饼粕 总含氮量的测定

Inspection of grain and oils—Determination of total nitrogen content  
in plant oilseeds residues

中华人民共和国  
国家标准  
粮油检验 植物油料饼粕  
总含氮量的测定  
GB/T 9823—2008

\*

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](http://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 0.5 字数 7 千字  
2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

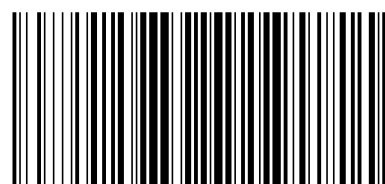
\*

书号: 155066·1-35584 定价 10.00 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 9823—2008

2008-11-04 发布

2009-01-20 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

## 6 仪器

- 6.1 分析天平:分度值 0.000 1 g。
- 6.2 实验室用粉碎机。
- 6.3 分样筛:孔径 0.45 mm(40 目)。
- 6.4 消煮炉或电炉。
- 6.5 微量凯氏定氮仪。
- 6.6 凯氏烧瓶:100 mL。
- 6.7 消化管:250 mL。
- 6.8 锥形瓶:100 mL。
- 6.9 容量瓶:100 mL。
- 6.10 滴定管:酸式,25 mL。
- 6.11 移液管:5 mL、10 mL。
- 6.12 定氮仪:基于凯氏定氮原理的各类型半自动/全自动凯氏定氮仪。

## 7 扦样

扦样按 GB/T 10360 执行。

## 8 样品制备

用四分法将样品缩分至 200 g,粉碎后全部通过分样筛(6.3),装于密封容器中备用。

## 9 操作步骤

### 9.1 水分测定

试样水分含量的测定按 GB/T 10358 执行。

### 9.2 称样

称取试样 0.3 g~0.5 g(精确到 0.000 1 g)用于消化。

### 9.3 消化

#### 9.3.1 常规消化

将试样放入凯氏烧瓶中,加入 3 g 硫酸钾(5.3)、0.2 g 硫酸铜(5.2)和 10 mL~13 mL 浓硫酸(5.1)充分混匀,保证试样完全被硫酸浸湿。将凯氏烧瓶置于电炉(6.4)上加热,不时摇旋,待样品焦化,泡沫消失后,加大加热力度,至消化液呈透明的蓝绿色,再继续加热 30 min,取出冷却后加入 30 mL 蒸馏水。

#### 9.3.2 消煮炉消化

将试样放入消化管(6.7)中,加 2 片消化片(仪器自备)或 3 g 硫酸钾、0.2 g 硫酸铜和 10 mL~13 mL 硫酸,于 420 °C 下在消煮炉(6.4)上消化 60 min。取出冷却后加入 30 mL 蒸馏水。

### 9.4 蒸馏

#### 9.4.1 微量凯氏定氮仪

用蒸馏水将消化液转移至 100 mL 容量瓶中,定容至刻度,混匀备用。

吸取 10 mL 20 g/L 硼酸为吸收液于 100 mL 锥形瓶(6.8)中并加入 2 滴~3 滴混合指示剂(5.6),放在冷凝管的下端,将冷凝管口下端插入硼酸液面以下,从加样漏斗处分别加入 5 mL 消化液(9.3.2)和 8 mL 400 g/L 氢氧化钠溶液(5.4)到蒸馏装置的反应室中,并分别用少量蒸馏水冲洗进样口。在漏斗中加满水,以防止漏气,立即通入蒸汽进行蒸馏。当氨气被蒸出并通过冷凝管进入锥形瓶时,硼酸溶液开始变蓝色,立即计时,5 min 后将锥形瓶的位置放低,使之离开管口,用少量蒸馏水冲洗冷凝管的下端,继续蒸馏 1 min,取下锥形瓶。

## 前 言

本标准是对 GB/T 9823—1988《油料饼粕总含氮量的测定法》的修订。

本标准与 GB/T 9823—1988 的主要技术差异如下:

——将标准名称改为《粮油检验 植物油料饼粕总含氮量的测定》;

——增加了“术语和定义”;

——增加了“半/全自动凯氏定氮仪蒸馏”;

——增加了重复性要求。

本标准自实施之日起代替 GB/T 9823—1988。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:华中农业大学。

本标准主要起草人:黄文、张克田、刘吟、吴关威、何晓峰、梅光明、李孚杰、沈思、王益。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 9823—1988。