

UDC (633.1+633.85).001.4  
X 10



# 中华人民共和国国家标准

GB 5515—85

---

## 粮食、油料检验 粗纤维素测定法

Inspection of grain and oilseeds  
Methods for determination of grude fibre

1985-11-02 发布

1986-07-01 实施

国家 标 准 局 批 准

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
粮 食 、 油 料 检 验  
粗 纤 维 素 测 定 法

GB 5515—85

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

1986 年 5 月第一版 2006 年 3 月电子版制作

\*

书号：155066 • 1-23811

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533

# 中华人民共和国国家标准

UDC (633.1+633.85)  
.001.4

GB 5515—85

## 粮食、油料检验 粗纤维素测定法

Inspection of grain and oilseeds  
Methods for determination of crude fibre

本标准适用于商品粮食中粗纤维素的测定。

### 1 仪器和用具

- 1.1 烧杯: 500ml;
- 1.2 古氏坩埚: 30ml (用石棉铺垫后, 在600℃温度下灼烧30min)。
- 1.3 玻璃棉吸滤管: 直径1cm;
- 1.4 吸滤瓶;
- 1.5 抽气泵;
- 1.6 量筒: 250ml;
- 1.7 平底烧瓶: 500ml;
- 1.8 容量瓶: 500ml;
- 1.9 移液管: 5ml;
- 1.10 万用电炉、高温炉;
- 1.11 电热恒温箱;
- 1.12 备有变色硅胶的干燥器;
- 1.13 冷凝管等。

### 2 试剂

- 2.1 95%乙醇;
- 2.2 乙醚;
- 2.3 石蕊试纸;
- 2.4 酸洗石棉: 先用1.25%碱液洗至中性, 再用乙醇和乙醚先后洗三次, 待乙醚挥发净后备用;
- 2.5 1.25% (0.255N) 硫酸溶液: 用移液管量取比重1.84的浓硫酸3.5ml, 注入500ml水中, 经标定后, 调至准确浓度;
- 2.6 1.25% (0.3125N) 氢氧化钠溶液: 取7.0g氢氧化钠溶解于500ml水中, 经标定后, 调至准确浓度。

### 3 操作方法

3.1 称取试样: 称取粉碎试样2~3g倒入500ml烧杯中。如试样的脂肪含量较高时, 可用抽提脂肪后的残渣作试样, 或将试样的脂肪用乙醚抽提出去。

3.2 酸液处理: 向装有试样的烧杯中加入事先在回流装置下煮沸的1.25%硫酸溶液200ml, 外记烧杯中的液面高度, 盖上表面皿, 置于电炉上, 在1min内煮沸, 再继续慢慢煮沸30min。在煮沸过程中, 要加沸水保持液面高度, 经常转动烧杯, 到时离开热源, 待沉淀下降后, 用玻璃棉抽滤管吸去上层清液, 吸净后立即加入100~150ml沸水洗涤沉淀, 再吸去清液, 用沸水如此洗涤至沉淀, 用石蕊试纸试验呈