

UDC (633.1+633.85).001.4
X 10



中华人民共和国国家标准

GB 5514—85

粮食、油料检验 淀粉测定法

Inspection of grain and oilseeds
Methods for determination of starch

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
淀 粉 测 定 法
GB 5514—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1月电子版制作

*

书号:155066·1-23810

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

粮食、油料检验
淀粉测定法

UDC (633.1+633.85)
.001.4

GB 5514—85

Inspection of grain and oilseeds
Methods for determination of starch

本标准适用于商品粮食、油料淀粉含量的测定。

1 仪器和用具

- 1.1 古氏坩埚：25ml；
- 1.2 抽滤瓶：500ml；
- 1.3 真空泵或水泵；
- 1.4 滴定管：25ml；
- 1.5 锥形瓶：100ml、250ml、500ml；
- 1.6 移液管：20ml；
- 1.7 容量瓶：100ml、250ml、500ml；
- 1.8 回流冷凝管；
- 1.9 电炉；
- 1.10 烧瓶：150ml；
- 1.11 漏斗：6cm；
- 1.12 研钵、温度计、显微镜等。

2 试剂

2.1 0.5%淀粉酶溶液或麦芽汁：取大麦粒加水湿润浸泡12h，在搪瓷盘内平铺约1cm厚，使其发芽数日。待幼芽长约1cm时，取发芽粒50g，磨碎，加水400ml，在常温下浸渍3h，过滤备用（保存时加氯仿或甲苯数滴，防止生霉）；

2.2 碘溶液：称碘化钾3.6g，溶于20ml水中，加碘1.3g，溶解后再加水至100ml；

2.3 0.1N高锰酸钾标准溶液；

2.4 1N氢氧化钠溶液：取氢氧化钠4g加水溶解至100ml；

2.5 硫酸铁溶液：取硫酸铁50g，加水200ml溶解后，慢慢加入硫酸100ml，冷后加水至1000ml；

2.6 3N盐酸：取盐酸25ml，加水至100ml；

2.7 6N盐酸：取盐酸100ml，加水至200ml；

2.8 20%氢氧化钠溶液；

2.9 甲基红指示液：0.1%甲基红乙醇溶液；

2.10 费林氏溶液；

2.10.1 碱性酒石酸铜甲液：取硫酸铜结晶34.69g，加适量水溶解，加硫酸0.5ml，再加水至500ml，用精制石棉过滤；

2.10.2 碱性酒石酸铜乙液：取酒石酸钾钠173g与氢氧化钠50g，加适量水溶解，稀释至500ml，用精制石棉过滤，贮存于具有橡皮塞的玻璃瓶内；