

ICS 67.040
X 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 5517—2010
代替 GB/T 5517—1985

GB/T 5517—2010

粮油检验 粮食及制品酸度测定

Inspection of grain and oils—Determination of acidity in grain and produce

中华人民共和国
国家标准
粮油检验 粮食及制品酸度测定
GB/T 5517—2010

*

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 0.5 字数 6 千字
2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-40686 定价 14.00 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 5517—2010

2010-09-26 发布

2011-03-01 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

- 6.5 移液管:10 mL、20 mL。
 6.6 锥形瓶:100 mL。
 6.7 量筒:50 mL、250 mL。
 6.8 玻璃漏斗和漏斗架。
 6.9 天平:感量 0.01 g。
 6.10 滴定管:10 mL,最小刻度 0.05 mL。

7 扦样

7.1 一般规则

按 GB/T 5490 执行。

7.2 扦样、分样

按 GB 5491 执行。

8 操作步骤

8.1 试样制备

取混合均匀的样品约 80 g~100 g,用粉碎机(6.1)粉碎,粉碎细度要求 95%以上通过 CQ16 筛(40 目),粉碎后的全部筛分样品充分混合,装入磨口瓶中,制备好的样品应立即测定。

8.2 测定

称取试样(8.1)15 g,置入 250 mL 具塞磨口锥形瓶(6.2),加蒸馏水(5.4)150 mL(V_3)(先加少量水与试样混成稀糊状,再全部加入, V_3),滴入三氯甲烷(5.2)5 滴,加塞后摇匀,在室温下放置提取 2 h,每隔 15 min 摇动 1 次[或置于振荡器(6.3)上振荡 70 min],浸提完毕后静置数分钟用干燥滤纸(6.4)过滤,用移液管(6.5)吸取滤液 10 mL(V_4),注入 100 mL 锥形瓶(6.6)中,再加蒸馏水(5.4)20 mL 和酚酞指示剂(5.3)3 滴,用氢氧化钾标准溶液(5.1)滴定至微红色 0.5 min 内不消失为止,记下所消耗的氢氧化钾标准溶液毫升数 V_1 。

另用 30 mL 蒸馏水(5.4)作空白试验,记下所消耗的氢氧化钾标准溶液毫升数 V_2 。

注:防腐剂三氯甲烷有毒,操作时应在通风良好的通风橱内进行。

9 结果计算与表示

9.1 结果计算

酸度按式(1)计算:

$$X = (V_1 - V_2) \times \frac{V_3}{V_4} \times \frac{c}{0.1} \times \frac{10}{m} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——试样酸度,以 10 g 样品所消耗的 0.1 mol/L 氢氧化钾毫升数计,单位为毫升每 10 克(mL/10 g);

V_1 ——试样滤液消耗的氢氧化钾标准溶液体积,单位为毫升(mL);

V_2 ——空白试验消耗的氢氧化钾标准溶液体积,单位为毫升(mL);

V_3 ——浸提试样的水体积,单位为毫升(mL);

V_4 ——用于滴定的试样滤液体积,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钾标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

m ——试样的质量,单位为克(g)。

前 言

本标准是对 GB/T 5517—1985《粮食、油料检验 粮食酸度测定法》的修订。

本标准与 GB/T 5517—1985 的主要差异如下:

——增加了“前言”、“规范性引用文件”、“术语和定义”、“原理”、“扦样”项;

——细化了试样制备要求和试样振荡提取方法;

——规范了测定值重复性要求。

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。

本标准主要起草单位:南京财经大学、江苏省产品质量监督检验研究院。

本标准主要起草人:杨慧萍、袁建、张征、蔡晶、杨晓蓉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 5517—1985。