

C.4 测定结果的计算

C.4.1 计算公式

C.4.1.1 试样的可滴定酸度以每 100 g 或 100 mL 中氢离子毫摩尔数表示,按式(C.1)计算:

$$\text{可滴定酸度}[\text{mmol}/100 \text{ g}(\text{mL})] = \frac{c \times V_1}{V} \times \frac{250}{m(V)} \times 100 \dots\dots\dots(\text{C.1})$$

式中:

$c$ ——氢氧化钠标准溶液浓度,单位为毫摩尔每克或毫摩尔每毫升[mmol/g(mmol/mL)];

$V_1$ ——滴定时所消耗的氢氧化钠标准溶液体积,单位为毫升(mL);

$V_0$ ——吸取滴定用的样液体积,单位为毫升(mL);

$m(V)$ ——试样质量或体积,单位为克或毫升[g(mL)];

250——试样浸提后定容体积,单位为毫升(mL)。

C.4.1.2 试样的可滴定酸度以某种酸的百分含量表示,按式(C.2)计算:

$$\text{可滴定酸度}(\%) = \frac{c \times V \times k}{V_0} \times \frac{250}{m(V)} \times 100 \dots\dots\dots(\text{C.2})$$

式中:

$k$ ——换算为某种酸克数的系数(见表 C.1)。

注:其余字母符号同式(C.1)。

表 C.1 换算系数

酸 的 名 称	换 算 系 数	习惯用以表示的果蔬制品
苹果酸	0.067	仁果类、核果类水果
结晶柠檬酸(一结晶水)	0.070	柑桔类、浆果类水果
酒石酸	0.075	葡萄
草酸	0.045	菠菜
乳酸	0.090	盐渍、发酵制品
乙酸	0.060	醋渍制品

C.4.2 结果表示

同一试样取两个平行样测定,以其算术平均值作为测定结果。用每 100 g 或 100 mL 中氢离子毫摩尔数表示的,保留一位小数;用酸的百分含量表示的保留两位小数。

C.4.3 允许差

两个平行样的测定值相差不得大于平均值的 2%。

注:报告检验结果应注明所用的测定方法。



GB/T 19585—2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-33522

定价: 16.00 元



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19585—2008  
代替 GB 19585—2004

## 地理标志产品 吐鲁番葡萄

Product of geographical indication—  
Turpan grape

2008-06-25 发布

2008-10-01 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

GB/T 19585—2008

中华人民共和国  
国家标准  
地理标志产品 吐鲁番葡萄  
GB/T 19585—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

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 字数 25 千字  
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33522 定价 16.00 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

### C.3 测定方法

#### C.3.1 电位滴定法

##### C.3.1.1 原理

试样浸出液用 0.1 mol/L 氢氧化钠标准溶液进行电位滴定,以 pH8.1 为滴定终点。

##### C.3.1.2 试剂

C.3.1.2.1 pH4.01 标准缓冲液(25℃)。

C.3.1.2.2 pH9.18 标准缓冲液(25℃)。

C.3.1.2.3 氢氧化钠(GB 629)标准溶液: $c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$ ,参照 GB/T 601 准确标定。

##### C.3.1.3 仪器

C.3.1.3.1 酸度计:用 pH4.01 标准缓冲液校正后,测定 pH9.18 标准缓冲液,测定误差不大于 0.05pH。

C.3.1.3.2 玻璃电极和甘汞电极。

C.3.1.3.3 磁力搅拌器。

C.3.1.3.4 搅拌棒。

C.3.1.3.5 移液管:50 mL、100 mL。

C.3.1.3.6 烧杯:100 mL、250 mL。

C.3.1.3.7 滴定管:碱式,10 mL、25 mL。

##### C.3.1.4 测定步骤

C.3.1.4.1 用 pH4.01 和 pH9.18 标准缓冲液按仪器说明书校正酸度计。

C.3.1.4.2 根据预测酸度,用移液管吸取 50 mL 或 100 mL 试样浸出液(见 C.2.2),放入适当大小的烧杯中,使氢氧化钠标准溶液的滴定体积不小于 5 mL。

C.3.1.4.3 将盛样液的烧杯置于磁力搅拌器上,放入搅拌棒,插入玻璃电极和甘汞电极,滴定管尖端插入样液内 0.5 cm~1 cm,在不断搅拌下用氢氧化钠溶液迅速滴定至 pH6,而后减慢滴定速度。当接近 pH7.5 时,每次加入 0.1 mL~0.2 mL,并于每次加入后记录 pH 读数和氢氧化钠溶液的总容积,继续滴定至少 pH8.3,在 pH8.1±pH0.2 的范围内,用内插法求出滴定至 pH8.1 所消耗的氢氧化钠溶液体积。

#### C.3.2 指示剂滴定法

##### C.3.2.1 原理

试样浸出液以酚酞为指示剂,用 0.1 mol/L 氢氧化钠标准溶液滴定。

##### C.3.2.2 试剂

C.3.2.2.1 氢氧化钠标准溶液:0.1 mol/L(见 C.3.1.2.3)。

C.3.2.2.2 酚酞指示剂:10 g/L 的 95%(体积分数)乙醇(GB 697)溶液。

##### C.3.2.3 仪器

C.3.2.3.1 移液管:50 mL、100 mL。

C.3.2.3.2 锥形瓶:150 mL、250 mL。

C.3.2.3.3 滴定管:碱式,10 mL、25 mL。

##### C.3.2.4 测定步骤

根据预测酸度,用移液管吸取 50 mL 或 100 mL 样液(见 C.2.2),加入酚酞指示剂 5 滴~10 滴,用氢氧化钠标准溶液滴定,至出现微红色 30 s 内不褪色为终点,记下所消耗的体积。

注:有些果蔬样液滴定至接近终点时出现黄褐色,这时可加入样液体积的 1 倍~2 倍热水稀释,加入酚酞指示剂 0.5 mL~1 mL,再继续滴定,使酚酞变色易于观察。

**附录 C**  
(规范性附录)  
**总酸的测定**

**C.1 范围**

本附录规定了果蔬制品可滴定酸度的两种测定方法,即电位滴定法和指示剂滴定法。

本附录适用于测定果蔬制品及新鲜果蔬的可滴定酸度。电位滴定法为仲裁法。指示剂滴定法为常规法。

指示剂滴定法不适用于浸出液颜色较深的试样。

**C.2 样液制备****C.2.1 仪器**

C.2.1.1 高速组织捣碎机:10 000 r/min~12 000 r/min。

C.2.1.2 架盘天平:感量 0.01 g。

C.2.1.3 电热恒温水浴锅。

C.2.1.4 移液管:50 mL。

C.2.1.5 烧杯:100 mL、600 mL。

C.2.1.6 容量瓶:250 mL。

C.2.1.7 漏斗:直径 7 cm。

C.2.1.8 锥形瓶:250 mL。

C.2.1.9 快速滤纸:直径 12.5 cm。

**C.2.2 制备方法**

本试验用水应是不含二氧化碳的或中性蒸馏水,可在使用前将蒸馏水煮沸、放冷,或加入酚酞指示剂用 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液中和至出现微红色。

C.2.2.1 液体制品(如果汁、罐藏水果糖液、腌渍液、发酵液等):将试样充分摇匀,用移液管吸取 50 mL,放入 250 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,摇匀待测。如溶液浑浊可通过滤纸过滤。

注 1:含碳酸的液体制品需减压摇动 3 min~4 min,以除去二氧化碳。

注 2:液体试样也可称取 50 g,准确至 0.01 g。

C.2.2.2 酱体制品(如果酱、菜泥、果冻等):将试样搅匀,分取一部分放入高速组织捣碎机内捣碎,称取捣匀的试样 10 g~20 g,准确至 0.01 g,用 80 °C~90 °C 热水洗入 250 mL 容量瓶,并加热水约至 200 mL,放置 30 min,冷却至室温,加水稀释至刻度,摇匀,通过滤纸过滤。

C.2.2.3 新鲜果蔬、整果或切块罐藏、冷冻制品:剔除试样的非可食部分(冷冻制品预先在加盖的容器中解冻),用四分法分取可食部分切碎混匀,称取 250 g,准确至 0.1 g,放入高速组织捣碎机内,加入等量水,捣碎 1 min~2 min。每 2 g 匀浆折算为 1 g 试样,称取匀浆 50 g~100 g,准确至 0.1 g,用 100 mL 水洗入 250 mL 容器瓶,置 75 °C~80 °C 水浴上加热 30 min,其间摇动数次,取出冷却,加水至刻度,摇匀过滤。

C.2.2.4 干制品:取试样的可食部分切碎混匀,称取 50 g,准确至 0.1 g,放入高速组织捣碎机内,加入 450 g 水,捣碎 2 min~3 min。每 10 g 匀浆折算为 1 g 试样,称取试样匀浆 50 g~100 g,准确到 0.1 g,按 C.2.2.3 水浴浸提,定容过滤。

**前 言**

本标准根据国家质量监督检验检疫总局颁布的 2005 第 78 号令《地理标志产品保护规定》及 GB 17924—1999《原产地域产品通用要求》制定。

本标准代替 GB 19585—2004《原产地域产品 吐鲁番葡萄》。

本标准与 GB 19585—2004 相比主要变化如下:

——将标准由强制性改为推荐性;

——根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《地理标志产品保护规定》,修改相关名称内容;

——增加了术语和定义“发育不良果”;

——修改了“栽培技术”中的株行距和采摘时间,规定了葡萄的单位亩产量,规定了激素的使用要求;

——提高了“理化指标”中的可溶性固形物指标,从而提高了产品品质。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

本标准由全国原产地域产品标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位:吐鲁番地区质量技术监督局。

本标准主要起草人:原建设、阿扎提江·皮尔多斯、杨文菊、方海龙、张金涛、卫建国、哈里旦。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 19585—2004。