

ICS 67.040
C 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 23545—2009

GB/T 23545—2009

白酒中锰的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Determination of manganese in white wine—
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry

中华人民共和国
国家标准
白酒中锰的测定
电感耦合等离子体原子发射光谱法
GB/T 23545—2009

*

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
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37570 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 23545—2009

2009-04-14 发布

2009-12-01 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

5.3 可调式电热板(可调式电炉)。

5.4 实验室常用设备。

6 分析步骤

6.1 试样预处理

6.1.1 湿式消解法:取 100 mL 白酒样品于 250 mL 三角瓶内。在水浴上蒸发至近干,加入 20 mL 硝酸高氯酸混合酸(4.3)在电热板上消化,当棕色气体消失并冒浓白烟时,取下冷却,补加 2 mL 硝酸继续消化,再冒白烟为止。这时溶液变清。用水定容至 25 mL,摇匀,待测,同时做试剂空白。

6.1.2 微波消解法:取 10 mL 白酒样品于消化罐中,在水浴中蒸至近干,加入 5 mL 硝酸于消化罐中,按各自微波设定最佳消解条件,在微波中进行消化,消化完毕后在电热板上赶酸,待干涸时取下,用水定容至 10 mL,待测,同时做试剂空白。

6.2 测定

6.2.1 标准曲线绘制

吸取 0.0、0.5、1.0、2.0、3.0、4.0 mL 锰标准使用液(4.6)分别置于 100 mL 容量瓶中,以硝酸溶液(4.4)定容,此标准溶液每毫升含 0.0、0.5、1.0、2.0、3.0、4.0 μg 铅。

将以上已配好的各容量瓶中锰标准溶液分别导入调至最佳条件的电感耦合等离子体发射光谱仪中,以锰含量对应吸光值绘制标准曲线。

6.2.2 试样测定

将处理后的样液、试剂空白液导入电感耦合等离子体发射光谱仪中进行测定,试样吸光值与曲线比较求出含量。

7 计算

试样中锰的含量按式(1)进行计算:

X = (c1 - c0) × V2 × 1 000 / (V1 × 1 000)(1)

式中:

X——试样中锰含量,单位为毫克每升(mg/L);

c1——测定样液中锰含量,单位为微克每毫升(μg/mL);

c0——空白液中锰含量,单位为微克每毫升(μg/mL);

V2——试样消化液定量总体积,单位为毫升(mL);

V1——试样体积,单位为毫升(mL)。

计算结果表示到小数点后两位。

8 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 10%。

前 言

本标准由全国食品工业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国黑龙江出入境检验检疫局、中华人民共和国吉林出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:程大明、张洪祥、韩广源、吴渺渺、程阳、康庆贺、马微、陈明岩。