



中华人民共和国国家标准

GB 17512.1—2010

GB 17512.1—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓红

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 赤藓红
GB 17512.1—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

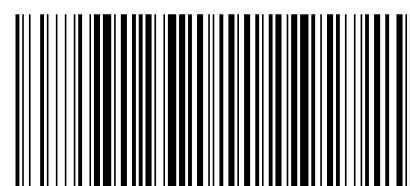
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

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 1.25 字数 27 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

书号: 155066·1-41492 定价 21.00 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 17512.1—2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

附录 B
(规范性附录)

氯化钡标准溶液的配制方法

B.1 试剂和材料

B.1.1 氯化钡。

B.1.2 氨水。

B.1.3 硫酸标准滴定溶液： $c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=0.1\text{ mol/L}$ ，按 GB/T 601 配制与标定。

B.1.4 玫瑰红酸钠指示液(称取 0.1 g 玫瑰红酸钠，溶于 10 mL 水中，现用现配)。

B.1.5 广范 pH 试纸。

B.2 配制

称取 12.25 g 氯化钡，溶于 500 mL 水，移入 1 000 mL 容量瓶中，稀释至刻度，摇匀。

B.3 标定方法

吸取 20 mL 硫酸标准滴定溶液，置于 250 mL 锥形瓶中，加 50 mL 水，并用氨水中和到广范 pH 试纸为 8，然后用氯化钡标准滴定溶液滴定，以玫瑰红酸钠指示液作外指示液，反应液与指示液在滤纸上交汇处呈现玫瑰红色斑点且保持 2 min 不褪色为终点。

B.4 结果计算

氯化钡标准滴定溶液浓度以 $c(1/2\text{BaCl}_2)$ 计，单位以摩尔每升 mol/L 表示，按公式(B.1)计算：

$$c\left(\frac{1}{2}\text{BaCl}_2\right) = \frac{c_1 V_4}{V_5} \quad \dots\dots\dots (\text{B.1})$$

式中：

c_1 ——硫酸标准滴定溶液浓度的准确数值，单位为摩尔每升(mol/L)；

V_4 ——硫酸标准滴定溶液体积的准确数值，单位为毫升(mL)；

V_5 ——消耗氯化钡标准滴定溶液体积的准确数值，单位为毫升(mL)。

计算结果表示到小数点后 4 位。

前 言

本标准代替 GB 17512.1—1998《食品添加剂 赤藓红》。

本标准与 GB 17512.1—1998 相比，主要变化如下：

——增加了安全提示；

——修改了鉴别试验的方法；

——分光光度比色法平行测定的允许差由 2.0% 修改为 1.0%；

——修改了氯化物和硫酸盐的检测方法；

——砷(As)的检测方法由化学限量法修改为原子吸收法；

——取消了重金属(以 Pb 计)的质量规格；

——增加了铅(Pb)指标和检测方法；

——增加了锌(Zn)指标和检测方法。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 17512.1—1998。

标准空白、标准溶液、样品空白测试液及样品溶液的顺序,按电脑指令分别进样。测试结束后电脑自动生成工作曲线及扣除样品空白后的样品溶液中砷浓度,输入样品信息(如:名称、称样量、稀释体积等),即自动换算出试样中砷含量。

平行测定结果的绝对差值不大于 0.1 mg/kg,取其算术平均值作为测定结果。

A. 10 铅的测定

A. 10.1 方法提要

赤藓红经湿法消解后,制备成试样溶液,用原子吸收光谱法测定铅的含量。

A. 10.2 试剂和材料

A. 10.2.1 铅(Pb)标准溶液:按 GB/T 602 配制和标定后,再根据使用的仪器要求进行稀释配制含铅相应浓度的三种标准溶液。

A. 10.2.2 氢氧化钠溶液:1 g/L。

A. 10.2.3 硼氢化钠溶液:8 g/L(溶剂为 1 g/L 的氢氧化钠溶液)。

A. 10.2.4 盐酸溶液:1+10。

A. 10.3 仪器和设备

A. 10.3.1 原子吸收光谱仪。

A. 10.3.2 仪器参考条件:GB 5009.12—2010 中第三法火焰原子吸收光谱法。

A. 10.4 分析步骤

可直接采用 A. 9.4.1 的试样溶液和空白溶液。

按 GB 5009.12—2010 中第三法火焰原子吸收光谱法操作。

两次平行测定结果的绝对差值不大于 1.0 mg/kg,取其算术平均值作为测定结果。

A. 11 锌含量的测定

A. 11.1 方法提要

赤藓红经湿法消解后,制备成试样溶液,用原子吸收光谱法测定锌的含量。

A. 11.2 试剂和材料

A. 11.2.1 锌(Zn)标准溶液:按 GB/T 602 配制和标定后,再根据使用的仪器要求进行稀释配制含锌相应浓度的三种标准溶液。

A. 11.2.2 氢氧化钠溶液:1 g/L。

A. 11.2.3 硼氢化钠溶液:8 g/L(溶剂为 1 g/L 的氢氧化钠溶液)。

A. 11.2.4 盐酸溶液:1+10。

A. 11.3 仪器和设备

A. 11.3.1 原子吸收光谱仪。

A. 11.3.2 仪器参考条件:GB/T 5009.14—2003 中第一法原子吸收光谱法。

食品安全国家标准

食品添加剂 赤藓红

1 范围

本标准适用于荧光黄经碘化后而制得的食品添加剂赤藓红。

2 规范性引用文件

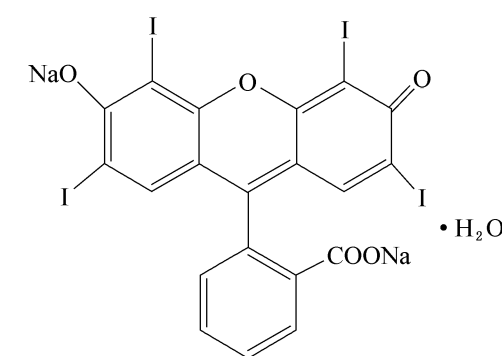
本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

3 化学名称、结构式、分子式和相对分子质量

3.1 化学名称

9-(*o*-羧基苯基)-6-羟基-2,4,5,7-四碘-3H-咕吨-3-酮二钠盐一水合物

3.2 结构式



3.3 分子式

$C_{20}H_6I_4Na_2O_5 \cdot H_2O$

3.4 相对分子质量

897.87(按 2007 年国际相对原子质量)

4 技术要求

4.1 感官要求:应符合表 1 的规定。