



中华人民共和国国家标准

GB 4481.2—2010

GB 4481.2—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄铝色淀

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 柠檬黄铝色淀
GB 4481.2—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 25 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41495 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 4481.2—2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准代替 GB 4481.2—1999《食品添加剂 柠檬黄铝色淀》。

本标准与 GB 4481.2—1999 相比,主要技术变化如下:

- 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%修改为 1.0%;
- 取消了氯化物(以 NaCl 计)及硫酸盐(以 Na_2SO_4 计)指标;
- 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(以铅计)质量规格;
- 增加了铅(Pb)指标和检测方法;
- 钡(Ba)的检测方法修改为硫酸钡沉淀限量比色法。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4481.2—1999。

附录 B
(规范性附录)
三氯化钛标准滴定溶液的配制方法

B.1 试剂和材料**B.1.1** 盐酸。**B.1.2** 硫酸亚铁铵。**B.1.3** 硫氰酸铵溶液:200 g/L。**B.1.4** 硫酸溶液:1+1。**B.1.5** 三氯化钛溶液。**B.1.6** 重铬酸钾标准滴定溶液: $c(1/6K_2Cr_2O_7)=0.1$ mol/L,按 GB/T 602 配制与标定。**B.2 仪器和设备**

见图 A.1。

B.3 三氯化钛标准滴定溶液的配制**B.3.1 配制**

取 100 mL 三氯化钛溶液和 75 mL 盐酸,置于 1 000 mL 棕色容量瓶中,用煮沸并已冷却到室温的水稀释至刻度,摇匀,立即倒入避光的下口瓶中,在二氧化碳气体保护下贮藏。

B.3.2 标定

称取约 3 g(精确至 0.000 1 g)硫酸亚铁铵,置于 500 mL 锥形瓶中,在二氧化碳气流保护作用下,加入 50 mL 煮沸并已冷却的水,使其溶解,再加入 25 mL 硫酸溶液,继续在液面下通入二氧化碳气流作保护,迅速准确加入 35 mL 重铬酸钾标准滴定溶液,然后用需标定的三氯化钛标准溶液滴定到接近计算量终点,立即加入 25 mL 硫氰酸铵溶液,并继续用需标定的三氯化钛标准溶液滴定到红色转变为绿色,即为终点。整个滴定过程应在二氧化碳气流保护下操作,同时做一空白试验。

B.3.3 结果计算

三氯化钛标准溶液的浓度以 $c(TiCl_3)$ 计,单位以摩尔每升(mol/L)表示,按公式(B.1)计算:

$$c(TiCl_3) = \frac{cV_1}{V_2 - V_3} \dots\dots\dots(B.1)$$

式中:

 c ——重铬酸钾标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L); V_1 ——重铬酸钾标准滴定溶液体积的准确数值,单位为毫升(mL); V_2 ——滴定被重铬酸钾标准滴定溶液氧化成高钛所用去的三氯化钛标准滴定溶液体积的准确数值,单位为毫升(mL);

食品安全国家标准

食品添加剂 柠檬黄铝色淀

1 范围

本标准适用于由食品添加剂柠檬黄和氢氧化铝作用生成的食品添加剂柠檬黄铝色淀。

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 分子式和相对分子质量**3.1 分子式****3.2 相对分子质量**

534.36(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。**

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	黄色	自然光线下采用目视评定
组织状态	粉末	

4.2 理化指标:应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
柠檬黄(以钠盐计), $w/\%$	\geq 10.0	附录 A 中 A.4
干燥减量, $w/\%$	\leq 30.0	附录 A 中 A.5
盐酸和氨水中不溶物, $w/\%$	\leq 0.5	附录 A 中 A.6