



中华人民共和国国家标准

GB 25555—2010

GB 25555—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 L-乳酸钙

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 L-乳酸钙

GB 25555—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 字数 20 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41396 定价 18.00 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 25555-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

A. 17.4 分析步骤

A. 17.4.1 氟标准曲线的绘制

分别吸取 0 mL、0.5 mL、1.0 mL、1.5 mL、2.0 mL、2.5 mL 氟标准溶液置于 6 根 50 mL 比色管中,每根比色管加入(5±0.02)mL 茜素氨羧络合剂溶液和(3±0.02)mL 缓冲液,混匀。慢慢加入(5±0.02)mL 硝酸镧溶液,振摇,再加(10±0.02)mL 丙酮,加水至 50 mL,混匀,室温放置 25 min。移入 30 mm 的石英比色皿中,于波长 620 nm 处测定吸光度;以氟质量为横坐标,相应的吸光度为纵坐标,绘制标准曲线。

A. 17.4.2 测定

称取 2 g 实验室样品,精确至 0.01 g,置于 250 mL 三口烧瓶中,加玻璃珠 5~6 粒,缓慢加入高氯酸 10 mL,用约 8 mL 的水冲洗瓶壁,加硝酸银试液 4~6 滴;按测氟蒸馏装置示意图(见图 A. 2)接好装置,瓶塞上的温度计应密塞,温度计的水银球应插入试验溶液中,冷凝器末端的玻璃弯管插入已加入约 90 mL 氢氧化钠溶液(A. 17.2.3)和 2 滴酚酞的 250 mL 容量瓶中。水蒸气发生器中加入 500 mL 水,5~10 粒玻璃珠;并滴加氢氧化钠溶液(A. 17.2.4)使成碱性。打开螺丝夹,加热至近沸。关闭螺丝夹,将水蒸气通入 250 mL 三口烧瓶,同时加热三口烧瓶,调节水蒸气的进入量使温度上升后保持在 135 ℃~140 ℃之间;如果容量瓶中溶液褪色,补加适量的氢氧化钠溶液(A. 17.2.3),保持馏出液呈碱性,直至 200 mL,停止蒸馏;用氢氧化钠溶液(A. 17.2.3)和盐酸溶液调节 pH 为中性(用精密 pH 试纸检验),再加盐酸溶液 2 滴,加水至 250 mL,摇匀,为试验溶液。从容量瓶中吸取(25±0.02)mL 样品溶液于比色管中,加(5±0.02)mL 茜素氨羧络合剂溶液和(3±0.02)mL 缓冲液,混匀。慢慢加入(5±0.02)mL 硝酸镧溶液,振摇,再加(10±0.02)mL 丙酮,加水至 50 mL,混匀,室温放置 25 min。移入 30 mm 的石英比色皿中,在波长 620 nm 处测定吸光度。根据预先做好的标准曲线查出氟的质量。

A. 17.5 结果计算

氟化物(以 F 计)的质量分数 w_4 ,数值以 % 表示,按公式(A. 4)计算:

$$w_4 = \frac{10m_1}{1\ 000m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A. 4)$$

式中:

m_1 ——注入分光光度计试样中的氟的质量,单位为毫克(mg);

m ——试料的质量,单位为克(g)。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

25)℃灼烧至质量恒定。残渣质量不得大于 5.0 mg。

A.11 氯化物的测定

按《中华人民共和国药典》2005 年版二部附录Ⅷ A 的规定进行。称取 0.1 g 实验室样品,精确至 0.001 g,其所呈浊度不得大于标准比浊溶液。量取(5±0.02)mL 氯化物(Cl)标准溶液(0.01 mg/mL)制备标准比浊溶液。

A.12 硫酸盐的测定

按《中华人民共和国药典》2005 年版二部附录Ⅷ B 的规定进行。称取试样 0.20 g,精确至 0.001 g,其所呈浊度不得大于标准比浊溶液。量取(1.5±0.02)mL 硫酸盐(SO₄)标准溶液(0.1 mg/mL)制备标准比浊溶液。

A.13 铁的测定

按《中华人民共和国药典》2005 年版二部附录Ⅷ G 的规定进行。称取 0.5 g 实验室样品,精确至 0.01 g,加 25 mL 水,置于水浴中加热溶解,冷却后为试验溶液,其所呈颜色不得深于标准比色溶液。量取(2.5±0.02)mL 铁(Fe)标准溶液(0.01 mg/mL)制备标准比色溶液。

A.14 砷的测定

按 GB/T 5009.76 砷斑法进行。测定时称取 1.0 g 实验室样品,精确至 0.01 g,加 10 mL 热水溶解。

限量标准液的配制:用移液管移取 2.00 mL 砷(As)标准溶液(相当于 0.002 mg As),与试样同时同样处理。

A.15 铅的测定

按 GB/T 5009.75“限量试验”进行。样品处理为:称取 3.0 g 试样,精确至 0.01 g,加热水 30 mL 溶解,移入分液漏斗中,加 1%硝酸至 40 mL。量取 0.60 mL 铅(Pb)标准溶液(相当于 0.006 mg Pb)制备铅限量标准液。

A.16 钡试验

称取 1.0 g 实验室样品,精确至 0.01 g,加 20 mL 热水溶解,分为两份置于 2 个 25 mL 比色管中,一份加 1 mL 硫酸钙饱和溶液混匀,另一份加 1 mL 水,放置 15 min 后比较,样品管所呈混浊不得大于对照管。

A.17 氟化物的测定

A.17.1 方法提要

在高氯酸介质中,通过蒸汽蒸馏使氟自样品中分离,氟与茜素氨羧络合剂和硝酸镧的混合剂形成蓝色络合物,在 620 nm 处测定其吸光度,根据工作曲线计算试样的氟化物含量。

食品安全国家标准

食品添加剂 L-乳酸钙

1 范围

本标准适用于以发酵法生产的 L-乳酸与碳酸钙(或氢氧化钙)合成制得的食品添加剂 L-乳酸钙。

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、分子式、结构式和相对分子质量

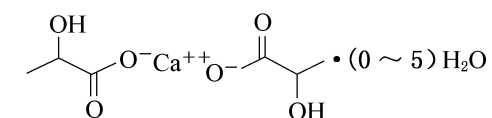
3.1 化学名称

α-羟基丙酸钙

3.2 分子式

C₆H₁₀CaO₆·xH₂O(x=0~5)

3.3 结构式



3.4 相对分子质量

218.22(无水物)(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	白 色	取适量实验室样品,置于清洁、干燥的玻璃培养皿中,在自然光线下,从上方及侧面观察其色泽及外观,嗅其气味
气 味	无 异 味	
组 织 状 态	颗 粒 或 粉 末	