



中华人民共和国国家标准

GB 5009.210—2016

食品安全国家标准 食品中泛酸的测定

2016-08-31 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5009.210—2008《食品中泛酸的测定》、GB 5413.17—2010《食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中泛酸的测定》。

本标准与 GB/T 5009.210—2008 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品中泛酸的测定”;
- 增加了高效液相色谱方法;
- 修改了食品的前处理方法;
- 增加了检出限和定量限。

食品安全国家标准

食品中泛酸的测定

1 范围

本标准规定了食品中泛酸和泛酸钙的测定方法。

本标准第一法适用于食品中泛酸的测定,第二法适用于营养素补充剂类保健食品和配方食品中泛酸(钙)的测定。

第一法 微生物法

2 原理

泛酸是植物乳杆菌 *Lactobacillus plantarum* (ATCC 8014) 生长所必需的营养素,在一定控制条件下,将植物乳杆菌液接种至含有试样液的培养液中,培养一定时间后测定透光率(或吸光度值),根据泛酸含量与透光率(或吸光度值)的标准曲线计算出试样中泛酸的含量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

3.1 试剂

- 3.1.1 盐酸(HCl)。
- 3.1.2 冰乙酸($C_2H_4O_2$)。
- 3.1.3 氢氧化钠(NaOH)。
- 3.1.4 氯化钠(NaCl)。
- 3.1.5 碳酸钠(Na_2CO_3)。
- 3.1.6 碳酸氢钾($KHCO_3$)。
- 3.1.7 磷酸氢二钾(K_2HPO_4)。
- 3.1.8 三水合乙酸钠($C_2H_3O_2Na \cdot 3H_2O$)。
- 3.1.9 三水合磷酸二氢钾($KH_2PO_4 \cdot 3H_2O$)。
- 3.1.10 七水合硫酸镁($MgSO_4 \cdot 7H_2O$)。
- 3.1.11 七水合硫酸亚铁($FeSO_4 \cdot 7H_2O$)。
- 3.1.12 一水合硫酸锰($MnSO_4 \cdot H_2O$)。
- 3.1.13 三羟甲基氨基甲烷($C_4H_{11}NO_3$)。
- 3.1.14 葡萄糖($C_6H_{12}O_6$)。
- 3.1.15 甲苯(C_7H_8)。
- 3.1.16 无水乙醇(C_2H_6O)。
- 3.1.17 阴离子交换树脂 Dowex 1×8:粒度 $38 \mu m \sim 75 \mu m$ 。