

ICS 67.040  
C 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5009.210—2008

---

## 食品中泛酸的测定

Determination of pantothenic acid in foods

2008-11-21 发布

2009-03-01 实施

---

中华人民共和国卫生部  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 中 泛 酸 的 测 定  
GB/T 5009.210—2008

\*

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](http://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 0.75 字数 16 千字  
2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-36047

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

## 前 言

本标准修改采用国际分析家学会(AOAC INTERNATIONAL)中 AOAC 945.74《维生素预混料中泛酸的测定》(Pantothenic acid in vitamin preparations)。

本标准与 AOAC 945.74 相比主要差异为：

- 修改了试样提取步骤；
- 增加了试样酶解处理；
- 扩大了适用范围。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心营养与食品安全所、辽宁省疾病预防控制中心、浙江省医学科学院、北京市营养源研究所。

本标准主要起草人：王竹、杨晶明、张旭、马景宏、唐靓、唐华澄、王克诚。

# 食品中泛酸的测定

## 1 范围

本标准规定了食品中泛酸的测定方法。

本标准适用于食品中泛酸的测定。

本标准的检出限:食品,当称样量为 5 g 时,检出限为 250  $\mu\text{g}/100\text{ g}$ ; 营养素补充剂等,当称样量为 1 g 时,检出限为 200  $\mu\text{g}/100\text{ g}$ 。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

## 3 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,植物乳杆菌的生长响应与培养基中泛酸含量呈线性关系。用比浊法测定试样液中细菌增殖后的混浊度,通过与标准曲线相比较计算出试样中泛酸的含量。

## 4 试剂

除另有说明外,所用试剂均为分析纯,实验用水为 GB/T 6682 规定的二级水。

- 4.1 冰乙酸( $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ )。
- 4.2 三水合乙酸钠( $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{Na} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ )。
- 4.3 氢氧化钠( $\text{NaOH}$ )。
- 4.4 盐酸( $\text{HCl}$ )。
- 4.5 三羟甲基氨基甲烷[Tri (hydroxymethyl) aminomethane,  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_3$ ]。
- 4.6 碳酸氢钾( $\text{KHCO}_3$ )。
- 4.7 碳酸钠( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )。
- 4.8 磷酸氢二钾( $\text{K}_2\text{HPO}_4$ )。
- 4.9 磷酸二氢钾( $\text{KH}_2\text{PO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ )。
- 4.10 硫酸镁( $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )。
- 4.11 氯化钠( $\text{NaCl}$ )。
- 4.12 硫酸亚铁( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )。
- 4.13 硫酸锰( $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ )。
- 4.14 无水乙醇( $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ )。
- 4.15 Dowex 1X8<sup>1)</sup>, 200 目~400 目。

1) 由 Fluck 公司提供的产品的商品名。给出这一信息是为了方便本标准的使用者,并不表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果,则可使用这些等效的产品。