



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23383—2009

---

## 食品中双乙酸钠的测定 高效液相色谱法

Determination of sodium hydrogen diacetate in foods—  
High performance liquid chromatography method

2009-04-08 发布

2009-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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 双 乙 酸 钠 的 测 定  
高 效 液 相 色 谱 法  
GB/T 23383—2009

\*

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 0.5 字 数 8 千 字  
2009 年 5 月 第 一 版 2009 年 5 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-36961

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

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准由国家农副加工产品及白酒质量监督检验中心(山西省食品质量监督检验中心)负责起草。

本标准主要起草人:梁宝爱、冯晓斌、王正喜、张素娟、武强、武向勇、孙丽萍、赵娅鸿、赵海霞。

# 食品中双乙酸钠的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了食品中双乙酸钠的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于豆干类、豆干再制品、糕点、预制肉制品、熟肉制品、调味品、复合调味料、油炸小食品(仅限油炸薯片)等食品中双乙酸钠的测定;不适用于食醋的测定。

本标准的方法检出限为 0.015 g/kg,方法定量限为 0.05 g/kg。

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

### 3 原理

样品中双乙酸钠酸化后转化为乙酸,经超声波水浴提取或水蒸气蒸馏,收集后调 pH 值,经高效液相色谱测定,外标法定量。

### 4 试剂与材料

除另有规定外,试剂均为分析纯。

4.1 色谱用水应符合 GB/T 6682—2008 规定的一级水,其他用水符合 GB/T 6682—2008 规定的三级水。

4.2 磷酸。

4.3 磷酸氢二铵。

4.4 硅油。

4.5 磷酸溶液(1 mol/L):在 500 mL 水中加入 53.5 mL 磷酸,混匀后加水定容至 1 000 mL。

4.6 磷酸氢二铵溶液(1.5 g/L):称取磷酸氢二铵 1.5 g,加水溶解定容至 1 000 mL。

4.7 双乙酸钠标准品:纯度 $\geq 99\%$ 。

4.8 双乙酸钠标准储备液:准确称取双乙酸钠标准品 1 g(精确至 0.000 1 g),用水定容至 100 mL,配制成含量为 10 mg/mL 的标准储备液。于 4 ℃冰箱内保存,有效期 3 个月。

4.9 微孔滤膜:0.45  $\mu\text{m}$ ,水相。

4.10 pH 试纸。

### 5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱(HPLC)仪:配有紫外检测器或二极管阵列检测器。

5.2 天平:感量 0.000 1 g 和 0.01 g。

5.3 离心机:转速不低于 4 000 r/min。

5.4 超声波水浴。