

ICS 67.220.20  
X 42



# 中华人民共和国国家标准

GB 1902—2005  
代替 GB 1902—1994

---

## 食品添加剂 苯甲酸钠

Food additive—Sodium benzoate

2005-06-30 发布

2005-12-01 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

## 前 言

本标准表 1 中的部分指标为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用《日本食品添加剂公定书》第七版(1999)“苯甲酸钠”(以下简称日本标准)(日文版)。

本标准根据日本标准重新起草。

考虑到我国国情,在采用日本标准时,本标准做了一些修改。本标准与日本标准的主要差异如下:

- 将日本标准的游离酸和游离碱项目(以 HCl 计为 $\leq 0.036\%$ 、以 NaOH 计为 $\leq 0.04\%$ )修改为酸碱度,指标为符合规定[即酸度(以 HCl 计)为 $\leq 0.07\%$ 、碱度(以 NaOH 计)为 $\leq 0.08\%$ ],将砷含量指标 $\leq 4.0 \mu\text{g/g}$ (以  $\text{As}_2\text{O}_3$  计)修改为 $\leq 0.0002\%$ (以 As 计);氯化物(以 Cl 计)指标 $\leq 0.014\%$ 修改为 $\leq 0.03\%$ ,硫酸盐(以  $\text{SO}_4$  计)指标 $\leq 0.30\%$ 修改为 $\leq 0.1\%$ ,邻苯二甲酸指标 $\leq 50 \mu\text{g/g}$ 修改为通过试验(本标准的 3.2)。这是为了与国内生产工艺和产品质量相匹配;
- 增加了 1:10 水溶液色度项目(本标准的 3.2)。这是为了严格控制产品质量,与国际市场接轨;
- 邻苯二甲酸的测定用 0.1 g 试样加间苯二酚不显绿色荧光的试验方法代替日本标准的液相色谱法(本标准的 4.9)。这是因为目前国内生产厂不具备液相色谱分析条件。

本标准代替 GB 1902—1994《食品添加剂 苯甲酸钠》。

本标准与 GB 1902—1994 相比主要变化如下:

- 苯甲酸钠含量(以干基计)指标由 $\geq 99.0\%$ 修改为 99.0%~100.5%(1994 版的 3.2,本版的 3.2),氯化物(以 Cl 计)指标由 $\leq 0.050\%$ 修改为 $\leq 0.03\%$ (1994 版的 3.2,本版的 3.2);
- 将溶状的项目名称修改为溶液的澄清度试验,指标为通过试验(1994 版的 3.2,本版的 3.2),试验方法将试验溶液浓度由 50%(质量分数)修改为 20%(质量分数)(1994 版的 4.4,本版的 4.4);
- 增加了 1:10 水溶液色度项目(见 3.2)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分会(SAC/TC63/SC2)和中国疾病预防控制中心营养与食品安全所归口。

本标准起草单位:武汉有机实业股份有限公司。

本标准参加起草单位:浙江嘉化实业股份有限公司。

本标准主要起草人:黄圣、朱前菊、孙凤娟、顾良忠、刘明。

本标准于 1980 年首次发布,1994 年 2 月第一次修订。

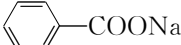
## 食品添加剂 苯甲酸钠

### 1 范围

本标准规定了食品添加剂苯甲酸钠的要求,试验方法,检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以石油甲苯催化氧化制取的苯甲酸再与离子交换膜法生产的氢氧化钠或碳酸氢钠反应制得的食品添加剂苯甲酸钠。该产品主要用作食品的防腐剂。

分子式: $C_7H_5NaO_2$

结构式: 

相对分子质量:144.11(按 2001 年国际相对原子质量)

### 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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 3143 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位—铂-钴色号)

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992,neq ISO 3696:1987)

GB/T 5009.74 食品添加剂中重金属限量试验

GB/T 5009.76 食品添加剂中砷的测定

### 3 要求

3.1 外观:白色颗粒或结晶形粉末,无臭或微带安息香味。

3.2 食品添加剂苯甲酸钠应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标
苯甲酸钠(以干基计)的质量分数/%	99.0~100.5
1:10 水溶液色度/(铂-钴色号)Hazen	≤ 20
溶液的澄清度试验	通过试验
易氧化物试验	通过试验
酸碱度	通过试验
重金属(以 Pb 计)的质量分数/%	≤ 0.001
砷(As)的质量分数/(mg/kg)	≤ 2