

GB 4578—2008

时进行检验：

- 原料、工艺发生较大变化时；
- 停产后重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与正常生产时有较大差别时；
- 国家质量监督检验机构提出要求时。

#### 6.5 判定规则

对全部技术要求进行检验，检验结果中若有一项指标不符合本标准要求时，应重新双倍取样进行复检。复检结果即使有一项不符合本标准，则整批产品判为不合格。

如供需双方对产品质量发生异议时，可由双方协商选定仲裁机构，按本标准规定的检验方法进行仲裁。

#### 7 标志、包装、运输、贮存及保质期

##### 7.1 标志

食品添加剂必须有包装标志和产品说明书，标志内容可包括：品名、产地、厂名、卫生许可证号、生产许可证号、规格、生产日期、批号或者代号、保质期限等，并在标志上明确标示“食品添加剂”字样。

##### 7.2 包装

产品包装应采用国家批准的、并符合相应食品包装用卫生标准的材料。

##### 7.3 运输

产品在运输过程中不得与有毒、有害及污染物质混合载运，避免雨淋日晒等。

##### 7.4 贮存

产品应贮存在通风、清洁、干燥的地方，不得与有毒、有害及有腐蚀性物质混存。

##### 7.5 保质期

产品自生产之日起，在符合上述贮运条件、包装完好的情况下，保质期应不少于 24 个月。

GB 4578—2008

ICS 67.220.20  
X 42



# 中华人民共和国国家标准

GB 4578—2008  
代替 GB 4578—1984

## 食品添加剂 糖精钠

Food additive—Sodium saccharin



GB 4578—2008

版权专有 侵权必究

\*

书号：155066 · 1-35627

定价： 10.00 元

2008-12-03 发布

2009-06-01 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

$$X_1 = \frac{V \times 0.020\ 52}{m} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$X_1$ ——糖精钠含量的质量分数, %;

$V$ ——消耗的高氯酸标准滴定溶液的体积, 单位为毫升(mL);

0.020 52——1 mL 0.1 mol/L 高氯酸标准滴定溶液相当于 0.020 52 g 的糖精钠( $C_7\ H_4\ NNaO_3\ S$ );

$m$ ——样品的质量, 单位为克(g)。

**5.3.4 允许差**

取两次平行测定结果的算术平均值为测定结果, 平行测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 0.2%。

**5.4 干燥失重**

按 GB/T 5009.3 规定的方法测定(120 °C, 干燥 4 h)。

**5.5 砷**

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

**5.6 铅**

按 GB/T 5009.12 规定的方法测定。

**5.7 酸度和碱度试验**

**5.7.1 试剂与溶液**

a) 氢氧化钠溶液: 0.1 mol/L;

b) 酚酞指示液: 10 g/L。

**5.7.2 分析步骤**

称取 1.0 g 试样, 溶于 10 mL 刚煮沸并冷却的水中。加 1 滴酚酞指示液, 溶液应无粉红色出现; 加 1 滴 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液, 溶液应出现粉红色。

**5.8 苯甲酸盐和水杨酸盐试验**

**5.8.1 试剂与溶液**

a) 乙酸;

b) 氯化铁试液: 称取 9 g 氯化铁( $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ ), 溶于水并定容至 100 mL。

**5.8.2 分析步骤**

称取 0.5 g 试样, 溶于 10 mL 水, 加 5 滴乙酸酸化溶液, 加 3 滴氯化铁试液, 应无沉淀或紫色出现。

**6 检验规则**

**6.1 批次的确定**

由生产单位的质量检验部门按照其相应的规则确定产品的批号, 经最后混合且有均一性质量的产品为一批。

**6.2 取样方法和取样量**

在每批产品中随机抽取样品, 每批按包装件数的 3% 抽取小样, 每批不得少于三个包装, 每个包装抽取样品不得少于 100 g, 将抽取试样迅速混合均匀, 分装入两个洁净、干燥的容器或包装袋中, 注明生产厂、产品名称、批号、数量及取样日期, 一份作检验, 一份密封留存备查。

**6.3 出厂检验**

6.3.1 出厂检验项目包括含量、干燥失重、酸度和碱度试验及苯甲酸盐和水杨酸盐试验。

6.3.2 每批产品须经生产厂检验部门按本标准规定的方法检验, 并出具产品合格证后方可出厂。

**6.4 型式检验**

第 4 章中规定的所有项目均为型式检验项目。型式检验每半年进行一次, 或当出现下列情况之一

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 添 加 剂 糖 精 钠  
GB 4578—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

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 9 千字  
2009 年 2 月第一版 2009 年 2 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-35627 定价 10.00 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

## 4.3 理化指标

表 1 理化指标

项 目	指 标
含量/%	99.0~101.0
干燥失重/%	≤ 15.0
砷(As)/(mg/kg)	≤ 2
铅(Pb)/(mg/kg)	≤ 2
酸度和碱度	通过试验
苯甲酸盐和水杨酸盐	通过试验

## 5 试验方法

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682 中规定的水。分析中所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备。本标准所用溶液在未注明用何种溶剂配制时,均指水溶液。

## 5.1 感官检验

取适量样品置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下,观察外观,并嗅其味。

## 5.2 鉴别试验

## 5.2.1 试剂与溶液

- 间苯二酚;
- 硫酸;
- 氢氧化钠溶液:质量分数为 4%;
- 盐酸溶液:质量分数为 10%。

## 5.2.2 分析步骤

5.2.2.1 取约 20 mg 试样,加约 40 mg 间苯二酚,混合后加硫酸 10 滴,用微火加热,至显深绿色,放冷,加 10 mL 水与 10 mL 的 4% 氢氧化钠溶液,即成绿色有荧光的溶液。

5.2.2.2 取铂丝,用 10% 盐酸溶液湿润后,蘸取试样,在无色火焰中燃烧,火焰即显鲜黄色。

## 5.2.3 熔点测定

按 GB/T 617 规定的方法测定。取约 0.3 g 试样,加 5 mL 水溶解后,加 1 mL 稀盐酸,即析出结晶,过滤,滤渣用水洗净,经 105 °C 干燥后测定其熔点应为 226 °C~230 °C。

## 5.3 含量

## 5.3.1 试剂与溶液

- 冰乙酸;
- 乙酸酐;
- 结晶紫指示液:5 g/L;
- 无水乙酸:取冰乙酸适量,按含水量计算,1 g 水加乙酸酐 5.22 mL 即得;
- 高氯酸标准滴定溶液:0.1 mol/L。

## 5.3.2 分析步骤

称取约 0.3 g 干燥后的样品,精确至 0.000 2 g,加入 20 mL 冰乙酸和 5 mL 乙酸酐,溶解后,加两滴结晶紫指示液,用 0.1 mol/L 高氯酸标准滴定溶液滴定至溶液呈蓝绿色。

## 5.3.3 结果计算

糖精钠含量的质量分数按式(1)计算:

## 前 言

本标准的第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准与日本《食品添加剂公定书》(第八版)的技术规格的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 4578—1984《食品添加剂 糖精钠》。

本标准与 GB 4578—1984 相比主要技术变化如下:

- 删除了铵盐和重金属指标;
- 增加了铅指标、酸度和碱度试验及苯甲酸盐和水杨酸盐试验。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:平煤集团开封兴化精细化工厂、中国食品发酵工业研究院。

本标准主要起草人:齐枫楠、李惠宜、齐化多、柴秋儿、侯新立。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4578—1984。