



中华人民共和国国家标准

GB 3263-2008

代替 GB 3263-1982

食品添加剂 没食子酸丙酯 Food additive——Propyl gallate

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

前 言

本标准的第4章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准修改采用美国《食品用化学品法典》(FOOD CHEMICALS CODEX)(第五版)的技术规格。

本标准与美国《食品用化学品法典》(第五版)的技术规格的主要差异为：增加了砷的限量。

本标准代替GB 3263—1982《食品添加剂 没食子酸丙酯》。

本标准与GB 3263—1982相比主要变化如下：

——取消了原标准中重金属的限量；

——理化指标中增加了铅的限量。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国食品发酵工业研究院、张家界贸源化工有限公司。

本标准主要起草人：李惠宜、汤先赤、柴秋儿、陈学勇、汤赫。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 3263-1982

食品添加剂 没食子酸丙酯

1 范围

本标准规定了食品添加剂没食子酸丙酯的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及保质期。

本标准适用于没食子酸与正丙醇在酸性脱水剂的条件下，加热酯化而制得的没食子酸丙酯。

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/T601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T602 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/T603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备 (GB/T603-2002, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T617 化学试剂 熔点范围测定通用方法 (GB/T617-2006, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T5009.3 食品中水分的测定

GB/T5009.4 食品中灰分的测定

GB/T5009.75 食品添加剂中铅的测定

GB/T5009.76 食品添加剂中砷的测定

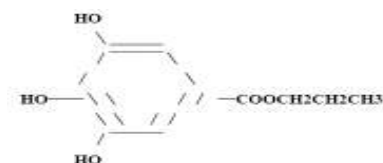
GB/T6682 分析实验室用水规格和试验方法 (GB/T6682-2008, ISO 3696:1987, MOD)

3 分子式、结构式和相对分子质量

3.1 分子式

$C_{10}H_{12}O_5$ 。

3.2 结构式



3.3 相对分子质量

212.20 (按 2001 年的国际原子质量表)。

4 技术要求

4.1 感官要求

白色或乳白色结晶粉末。

4.2 理化指标

应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项 目	指 标
含量（以 $C_{10}H_{12}O_5$ 计）/ %	98.0~102.0
熔点 / $^{\circ}C$	146~150
砷（As） / （mg/kg） $\leq$	3
铅（Pb） / （mg/kg） $\leq$	1
干燥失重 / % $\leq$	0.5
灼烧残渣 / % $\leq$	0.15

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/T601、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，观察其外观。

5.2 鉴别

5.2.1 试剂和溶液

- 三氯化铁溶液：质量分数为 1%；
- 乙醇溶液：体积分数为 75%；
- 氢氧化钠溶液：1mol/L。

5.2.2 操作方法

5.2.2.1 将约 0.5g 样品溶于 10mL 1mol/L 氢氧化钠溶液中，蒸馏，取蒸馏液约 4mL，其液应澄清，加热时有丙醇的臭气。

5.2.2.2 将约 0.1g 样品溶于 5mL 75%乙醇溶液中，加 1 滴 1%三氯化铁溶液，呈紫色。

5.3 含量

5.3.1 试剂与溶液

- 硝酸铋试液：称取 5g 硝酸铋 $[Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O]$ ，置于锥形瓶中，加入 7.5mL 硝酸和 10mL 水，用力振荡使其溶解，冷却，过滤，加水稀释定容至 250mL，备用。
- 硝酸溶液：硝酸：水=1：300（体积比）。

5.3.2 分析步骤

称取预先在 110 $^{\circ}C$ 干燥 4h 至恒重的样品 200mg（精确至 0.0001g），置于 400mL 烧杯中，加 150mL 水溶解，加热至沸，用力振荡，加 50mL 硝酸铋试液，继续加热至沸数分钟，直至完全沉淀，冷却，过滤，滤出的黄色沉淀物于恒重的耐酸砂芯漏斗中，用硝酸溶液洗涤，并在 110 $^{\circ}C$ 干燥 4h，称至恒重。

5.3.3 结果计算

没食子酸丙酯（ $C_{10}H_{12}O_5$ ）的含量（质量分数）按式（1）计算：

$$X_1 = \frac{m_1 \times 0.4866}{m_0} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X_1 ——没食子酸丙酯（ $C_{10}H_{12}O_5$ ）的含量（质量分数），%；

m_1 ——干燥后沉淀质量，单位为克（g）；

0.4866——没食子酸丙酯铋盐换算成没食子酸丙酯的系数；

m_0 ——样品质量，单位为克（g）。

5.3.4 允许差

实验结果以两次平行测定结果的算术平均值为准（保留一位小数）。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 0.2%。

5.4 熔点

样品预先在 110℃干燥 4h 至恒重，再按 GB/T 617 规定的方法测定。

5.5 砷

按 GB/T 5009.76 规定的方法测定。

5.6 铅

按 GB/T 5009.75 规定的方法测定。

5.7 干燥失重

按 GB/T 5009.3 规定的方法测定（110℃，干燥 4h）。

5.8 灼烧残渣

称取约 2g 样品（精确至 0.0001g），按 GB/T 5009.4 规定的方法测定。

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、干燥失重和灼烧残渣。

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。型式检验每一年进行一次，或当出现下列情况之一时进行检验：

- 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

产品的包装应采用国家批准的、并符合相应的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、有害及有腐蚀性等物质混存。

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 12 个月。

版权专有 侵权必究

*

书号：155066 • 1-35625

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 添 加 剂 没 食 子 酸 丙 酯
G B 3 2 6 3 — 2 0 0 8

*

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 8 千字
2009年2月第一版 2009年2月第一次印刷

*

书号：155066·1-35625

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