

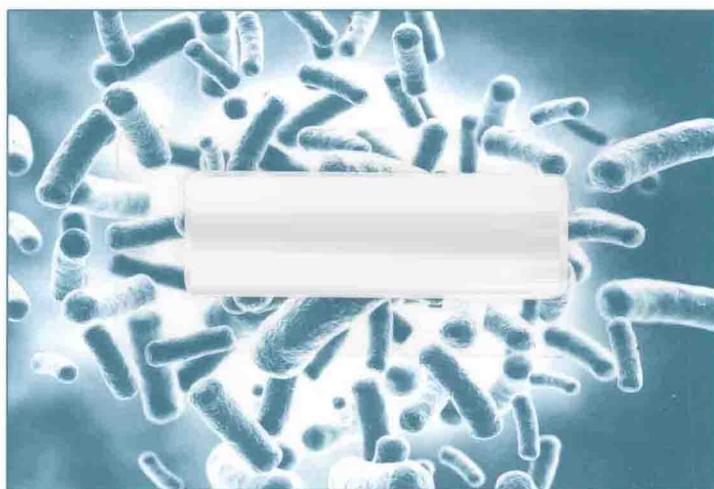


COMPILATION OF NATIONAL FOOD SAFETY STANDARDS

食品安全国家标准汇编

食品添加剂（三）

国家食品安全风险评估中心 编
食品安全国家标准审评委员会秘书处



中国人口出版社
China Population Publishing House
全国百佳出版单位



COMPILATION OF NATIONAL FOOD SAFETY STANDARDS

食品安全国家标准汇编

食品添加剂(三)

国家食品安全风险评估中心 编
食品安全国家标准审评委员会秘书处



中国人口出版社
China Population Publishing House
全国百佳出版单位

图书在版编目(CIP)数据

食品安全国家标准汇编. 食品添加剂. 3/国家食品安全风险评估中心, 食品安全国家标准审评委员会秘书处编. —北京: 中国人口出版社, 2014. 3

ISBN 978-7-5101-2253-8

I. ①食… II. ①国… ②食… III. ①食品安全—国家标准—汇编—中国②食品添加剂—国家标准—汇编—中国 IV. ①TS201. 6-65②TS202. 3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 025178 号

食品安全国家标准汇编 食品添加剂(三)

国家食品安全风险评估中心 食品安全国家标准审评委员会秘书处 编

出版发行	中国人口出版社
印刷	北京普瑞德印刷厂
开本	880 毫米×1230 毫米 1/16
印张	44.5 插 1
字数	500 千
版次	2014 年 3 月第 1 版
印次	2014 年 3 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978-7-5101-2253-8
定价	390.00 元(共三册)

社长	陶庆军
网 址	www.rkcbs.net
电子信箱	rkcbs@126.com
总编室电话	(010)83519392
发行部电话	(010)83534662
传 真	(010)83519401
地 址	北京市西城区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编	100054

科学制定食品安全标准
依法保障人民身体健康

彭珮云

二〇一三年十二月

《食品安全国家标准汇编》

编 委 会

主 编 刘金峰

副 主 编 严卫星 王竹天

执 行 主 编 刘秀梅 樊永祥 满冰兵

编委会成员 刘金峰 严卫星 王竹天 刘秀梅 樊永祥

满冰兵 王 君 张俭波 韩军花

编 写 人 员 （按姓氏笔画排序）

丁 颢 于航宇 王 君 王华丽 王紫菲

王家琪 毛雪丹 邓陶陶 田 静 刘奂辰

刘玉洁 刘 刚 任雪琼 朱 蕾 吕涵阳

李湖中 邵 懿 肖 晶 陈 潇 张俭波

张 哲 张霁月 张 婧 张 景 张 泓

骆鹏杰 梁 栋 韩军花 樊永祥

序 言

自 2009 年《中华人民共和国食品安全法》（以下简称《食品安全法》）颁布实施以来，食品安全各项工作正在得到切实的改进和加强。其中，建立完善的食品安全标准体系是贯彻《食品安全法》的重要任务，也是食品安全工作的重点。

食品安全标准是保护消费者身体健康、确保依法开展食品安全监管、促进食品行业健康发展的强制性技术法规，也是食品国际贸易中必须遵守的规则。食品安全标准是国家食品安全法治工作的重要内容之一，国务院印发的《关于加强食品安全工作的决定》和《国家食品安全监管体系“十二五”规划》中，特别强调了做好食品安全标准工作和完善食品安全标准体系的紧迫性。根据《食品安全法》及其实施条例和国务院部署要求，原卫生部组织制定公布了《食品安全国家标准“十二五”规划》。2013 年新组建的国家卫生和计划生育委员会承担食品安全国家标准制定公布职能。

2010 年组建的食品安全国家标准审评委员会，建立了公开、透明的标准审评制度。三年来，350 余名委员本着严谨、科学、务实的精神，确保提交审查的每一项标准的质量。截至目前，国家卫生和计划生育委员会及原卫生部，单独或联合农业部发布了 411 项食品安全国家标准，内容涵盖食品原料、重点类别的食品产品和各类特殊膳食类食品；既有各类污染物或添加物的限量规定，也有食品生产过程的卫生要求；不仅包括食品本身，还覆盖了食品添加剂、食品包装材料的质量安全要求，以及相配套的检验方法。2013 年，国家卫生和计划生育委员会组织开展的食品标准的清理工作已取得初步成效。通过未来两年的进一步整合工作，食品标准数量繁多、重复、交叉、矛盾的问题将得到解决，将形成一套唯一强制的食品安全国家标准体系。

为了便于各界查询和使用食品安全国家标准，国家食品安全风险评估中心和食品安全国家标准审评委员会整理出版了这套《食品安全国家标准汇编》丛书。

该丛书按标准类别囊括了除兽药残留检验方法以外已发布且现行有效的 374 项食品安全国家标准，同时编入了国家卫生和计划生育委员会及原卫生部公布的部分标准问答，更有助于对相关标准的理解和执行。每一部标准的出台，离不开标准起草者、食品安全国家标准审评委员会的辛勤工作，离不开各食品安全监管部门的大力配合，离不开食品安全风险监测与评估部门的通力合作。在此向所有致力于国家食品安全事业发展的同志们表示衷心的感谢！

我国食品安全标准体系建设还有很长的路要走。积跬步以至千里。国家卫生和计划生育委员会将进一步完善食品安全标准管理制度和工作程序；加大对食品安全风险监测、评估体系等科学基础工作的投入力度；完善公开征求意见的方式、渠道，建立更加便利各界广泛参与标准工作的机制；积极参与国际食品法典标准工作，早日建成适合我国国情、与国际接轨的食品安全国家标准体系。

随着食品标准清理整合工作的推进，食品安全国家标准将持续发布和修订，编者将不定期对本汇编进行更新。愿这套《食品安全国家标准汇编》系列丛书能方便读者，以利各界人士全面了解和把握我国食品安全国家标准的总体布局和每一部标准的具体内容。欢迎各界人士对食品安全国家标准体系建设提出宝贵意见。

国家卫生和计划生育委员会副主任

食品安全国家标准审评委员会常务副主任委员

陳 嘯 宏

2013 年 12 月

说 明

食品添加剂（共三册）收录了 2010 年以来发布实施的食品添加剂食品安全国家标准 269 项，包括《复配食品添加剂通则》、《食品工业用酶制剂》通用要求及各单一品种食品添加剂质量规格标准。食品添加剂食品安全国家标准作为各食品添加剂的质量规格要求，主要规定了食品添加剂的来源、生产工艺、感官要求、理化指标以及对应的检验方法等内容。

目 录

1. 食品添加剂 苯乙酸乙酯 (GB 28361—2012)	1
2. 食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯 (GB 28362—2012)	5
3. 食品添加剂 二氢香豆素 (GB 28363—2012)	11
4. 食品添加剂 2-甲基-2-戊烯酸(草莓酸) (GB 28364—2012)	17
5. 食品添加剂 4-羟基-2,5-二甲基-3(2 <i>H</i>)呋喃酮 (GB 28365—2012)	21
6. 食品添加剂 2-乙基-4-羟基-5-甲基-3(2 <i>H</i>)-呋喃酮 (GB 28366—2012)	25
7. 食品添加剂 4-羟基-5-甲基-3(2 <i>H</i>)呋喃酮 (GB 28367—2012)	29
8. 食品添加剂 2,3-戊二酮 (GB 28368—2012)	33
9. 食品添加剂 磷脂 (GB 28401—2012)	37
10. 食品添加剂 普鲁兰多糖 (GB 28402—2012)	43
11. 食品添加剂 瓜尔胶 (GB 28403—2012)	49
12. 食品添加剂 氨水 (GB 29201—2012)	55
13. 食品添加剂 氮气 (GB 29202—2012)	61
14. 食品添加剂 碘化钾 (GB 29203—2012)	65
15. 食品添加剂 硅胶 (GB 29204—2012)	71
16. 食品添加剂 硫酸 (GB 29205—2012)	77
17. 食品添加剂 硫酸铵 (GB 29206—2012)	83
18. 食品添加剂 硫酸镁 (GB 29207—2012)	89
19. 食品添加剂 硫酸锰 (GB 29208—2012)	97
20. 食品添加剂 硫酸钠 (GB 29209—2012)	103
21. 食品添加剂 硫酸铜 (GB 29210—2012)	109
22. 食品添加剂 硫酸亚铁 (GB 29211—2012)	119
23. 食品添加剂 羰基铁粉 (GB 29212—2012)	125
24. 食品添加剂 硝酸钾 (GB 29213—2012)	131
25. 食品添加剂 亚铁氰化钠 (GB 29214—2012)	137
26. 食品添加剂 植物活性碳 (木质活性炭) (GB 29215—2012)	143
27. 食品添加剂 丙二醇 (GB 29216—2012)	151
28. 食品添加剂 环己基氨基磺酸钙 (GB 29217—2012)	157
29. 食品添加剂 甲醇 (GB 29218—2012)	163
30. 食品添加剂 山梨糖醇 (GB 29219—2012)	167

31. 食品添加剂 山梨醇酐三硬脂酸酯（司盘 65）（GB 29220—2012）	173
32. 食品添加剂 聚氧乙烯（20）山梨醇酐单月桂酸酯（吐温 20）（GB 29221—2012）	181
33. 食品添加剂 聚氧乙烯（20）山梨醇酐单棕榈酸酯（吐温 40）（GB 29222—2012）	187
34. 食品添加剂 脱氢乙酸（GB 29223—2012）	193
35. 食品添加剂 乙酸乙酯（GB 29224—2012）	199
36. 食品添加剂 凹凸棒黏土（GB 29225—2012）	203
37. 食品添加剂 天门冬氨酸钙（GB 29226—2012）	211
38. 食品添加剂 丙酮（GB 29227—2012）	217
39. 食品添加剂 硅藻土（GB 14936—2012）	221
40. 食品添加剂 松香甘油酯和氢化松香甘油酯（GB 10287—2012）	227
41. 食品添加剂 明胶（GB 6783—2013）	233
42. 食品添加剂标识通则（GB 29924—2013）	245
43. 食品添加剂 醋酸酯淀粉（GB 29925—2013）	251
44. 食品添加剂 磷酸酯双淀粉（GB 29926—2013）	257
45. 食品添加剂 氧化淀粉（GB 29927—2013）	261
46. 食品添加剂 酸处理淀粉（GB 29928—2013）	265
47. 食品添加剂 乙酰化二淀粉磷酸酯（GB 29929—2013）	269
48. 食品添加剂 羟丙基淀粉（GB 29930—2013）	275
49. 食品添加剂 羟丙基二淀粉磷酸酯（GB 29931—2013）	281
50. 食品添加剂 乙酰化双淀粉己二酸酯（GB 29932—2013）	289
51. 食品添加剂 氧化羟丙基淀粉（GB 29933—2013）	293
52. 食品添加剂 辛烯基琥珀酸铝淀粉（GB 29934—2013）	301
53. 食品添加剂 磷酸化二淀粉磷酸酯（GB 29935—2013）	307
54. 食品添加剂 淀粉磷酸酯钠（GB 29936—2013）	311
55. 食品添加剂 羧甲基淀粉钠（GB 29937—2013）	315
56. 食品用香料通则（GB 29938—2013）	319
57. 食品添加剂 琥珀酸二钠（GB 29939—2013）	389
58. 食品添加剂 柠檬酸亚锡二钠（GB 29940—2013）	395
59. 食品添加剂 脱乙酰甲壳素（壳聚糖）（GB 29941—2013）	399
60. 食品添加剂 维生素 E（ <i>d,l</i> - α -生育酚）（GB 29942—2013）	405
61. 食品添加剂 棕榈酸视黄酯（棕榈酸维生素 A）（GB 29943—2013）	413
62. 食品添加剂 <i>N</i> [[<i>N</i> -(3,3-二甲基丁基)]- <i>L</i> - α -天门冬氨- <i>L</i> -苯丙氨酸 1-甲酯（纽甜） （GB 29944—2013）	421
63. 食品添加剂 槐豆胶（刺槐豆胶）（GB 29945—2013）	429

64. 食品添加剂 纤维素 (GB 29946—2013)	435
65. 食品添加剂 萜烯树脂 (GB 29947—2013)	441
66. 食品添加剂 聚丙烯酸钠 (GB 29948—2013)	445
67. 食品添加剂 阿拉伯胶 (GB 29949—2013)	451
68. 食品添加剂 甘油 (GB 29950—2013)	455
69. 食品添加剂 柠檬酸脂肪酸甘油酯 (GB 29951—2013)	463
70. 食品添加剂 γ -辛内酯 (GB 29952—2013)	471
71. 食品添加剂 δ -辛内酯 (GB 29953—2013)	477
72. 食品添加剂 δ -壬内酯 (GB 29954—2013)	483
73. 食品添加剂 δ -十一内酯 (GB 29955—2013)	489
74. 食品添加剂 δ -突厥酮 (GB 29956—2013)	495
75. 食品添加剂 二氢- β -紫罗兰酮 (GB 29957—2013)	501
76. 食品添加剂 <i>L</i> -薄荷醇丙二醇碳酸酯 (GB 29958—2013)	507
77. 食品添加剂 α , <i>L</i> -薄荷酮甘油缩酮 (GB 29959—2013)	513
78. 食品添加剂 二烯丙基硫醚 (GB 29960—2013)	519
79. 食品添加剂 4,5-二氢-3(2 <i>H</i>)噻吩酮(四氢噻吩-3-酮) (GB 29961—2013)	525
80. 食品添加剂 2-巯基-3-丁醇 (GB 29962—2013)	531
81. 食品添加剂 3-巯基-2-丁酮(3-巯基-丁-2-酮) (GB 29963—2013)	537
82. 食品添加剂 二甲基二硫醚 (GB 29964—2013)	543
83. 食品添加剂 二丙基二硫醚 (GB 29965—2013)	549
84. 食品添加剂 烯丙基二硫醚 (GB 29966—2013)	555
85. 食品添加剂 柠檬酸三乙酯 (GB 29967—2013)	561
86. 食品添加剂 肉桂酸苄酯 (GB 29968—2013)	567
87. 食品添加剂 肉桂酸肉桂酯 (GB 29969—2013)	573
88. 食品添加剂 2,5-二甲基吡嗪 (GB 29970—2013)	579
89. 食品添加剂 苯甲醛丙二醇缩醛 (GB 29971—2013)	585
90. 食品添加剂 乙醛二乙缩醛 (GB 29972—2013)	591
91. 食品添加剂 2-异丙基-4-甲基噻唑 (GB 29973—2013)	597
92. 食品添加剂 糠基硫醇(咖啡醛) (GB 29974—2013)	603
93. 食品添加剂 二糠基二硫醚 (GB 29975—2013)	609
94. 食品添加剂 1-辛烯-3-醇 (GB 29976—2013)	615
95. 食品添加剂 2-乙酰基吡咯 (GB 29977—2013)	621
96. 食品添加剂 2-己烯醛(叶醛) (GB 29978—2013)	625
97. 食品添加剂 氧化芳樟醇 (GB 29979—2013)	631

98. 食品添加剂 异硫氰酸烯丙酯 (GB 29980—2013)	637
99. 食品添加剂 <i>N</i> -乙基-2-异丙基-5-甲基-环己烷甲酰胺 (GB 29981—2013)	643
100. 食品添加剂 δ -己内酯 (GB 29982—2013)	649
101. 食品添加剂 δ -十四内酯 (GB 29983—2013)	655
102. 食品添加剂 四氢芳樟醇 (GB 29984—2013)	661
103. 食品添加剂 叶醇(顺式-3-己烯-1-醇) (GB 29985—2013)	667
104. 食品添加剂 6-甲基-5-庚烯-2-酮 (GB 29986—2013)	673
105. 食品添加剂 丁苯橡胶 (GB 29987—2013)	679
106. 食品添加剂 海藻酸钾 (褐藻酸钾) (GB 29988—2013)	693



中华人民共和国国家标准

GB 28361—2012

食品安全国家标准 食品添加剂 苯乙酸乙酯

2012-04-25 发布

2012-06-25 实施

中华人民共和国卫生部 发布

食品安全国家标准
食品添加剂 苯乙酸乙酯

1 范围

本标准适用于由苯乙酸和乙醇为原料制得的食品添加剂苯乙酸乙酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

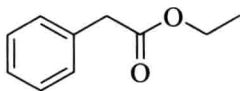
2.1 化学名称

苯乙酸乙酯

2.2 分子式

C₁₀H₁₂O₂

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

164.2（按 2007 年国际相对原子质量）

3 技术要求

3.1 感官要求：应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	无色或几乎无色	将试样置于比色管内，用目测法观察。
状态	液体	
香气	蜂蜜样甜香	GB/T 14454.2

3.2 理化指标：应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
溶解度(25℃)	1mL 试样全溶于 3mL 70%(体积分数)乙醇中	GB/T 14455.3
苯乙酸乙酯含量，w/%	≥ 97.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 1.0	GB/T 14455.5
折光指数(20℃)	1.494～1.500	GB/T 14454.4
相对密度(25℃/25℃)	1.027～1.032	GB/T 11540

附 录 A

苯乙酸乙酯含量的测定

A.1 仪器和设备

A.1.1 色谱仪：按GB/T 11538—2006中第5章的规定。

A.1.2 柱：毛细管柱。

A.1.3 检测器：氢火焰离子化检测器。

A.2 测定方法

面积归一化法：按GB/T 11538—2006中10.4测定含量。

A.3 重复性及结果表示

按GB/T 11538—2006中11.4规定执行。

食品添加剂苯乙酸乙酯典型气相色谱图（面积归一化法）参见附录B。

附录 B

食品添加剂苯乙酸乙酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

B.1 食品添加剂苯乙酸乙酯典型气相色谱图

食品添加剂苯乙酸乙酯典型气相色谱图见图B.1。

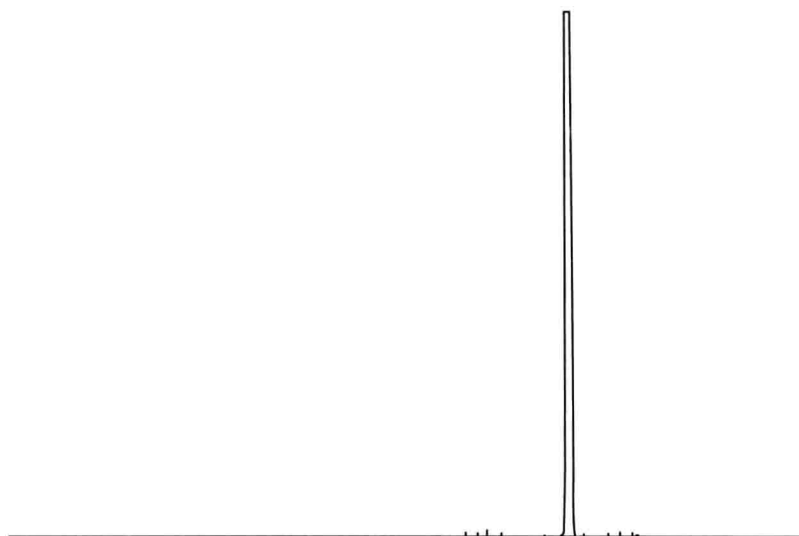


图 B.1 食品添加剂苯乙酸乙酯典型气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1 柱：毛细管柱，长30m，内径0.32mm。
- B.2.2 固定相：（5%苯基）甲基聚硅氧烷。
- B.2.3 膜厚：0.25 μ m。
- B.2.4 色谱炉温度：200℃恒温。
- B.2.5 进样口温度：250℃。
- B.2.6 检测器温度：250℃。
- B.2.7 检测器：氢火焰离子化检测器。
- B.2.8 载气：氮气。
- B.2.9 载气流速：约30mL/min。
- B.2.10 进样量：0.2 μ L。
- B.2.11 分流比：1/75。



中华人民共和国国家标准

GB 28362—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 苯氧乙酸烯丙酯

2012-04-25 发布

2012-06-25 实施

中华人民共和国卫生部 发布