



日本 食品添加剂 法规标准指南

邹志飞 吴宏中 编译



中国质检出版社
中国标准出版社

日本食品添加剂法规标准指南

邹志飞 吴宏中 编 译

中国质检出版社

中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

日本食品添加剂法规标准指南/邹志飞等编译. —北京:中国标准出版社, 2016. 6
ISBN 978-7-5066-7119-4

I. ①日… II. ①邹… III. ①食品添加剂—食品标准—日本—指南 IV. ①TS202.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 035200 号

中国质检出版社
中国标准出版社 出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www. spc. net. cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

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 787×1092 1/16 印张 54.25 字数 1311 千字

2016 年 6 月第一版 2016 年 6 月第一次印刷

*

定价: 149.00 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)68510107

前 言

食品添加剂是继医药、农用化学品及饲料添加剂之后的第四类备受关注的精细化工产品。食品添加剂是现代食品工业技术进步和科技创新的重要动力,也是在食品工业领域研发最为活跃,发展、提高最快的产业。日本是亚洲较大的食品添加剂消费国和国际上重要的食品添加剂市场,也是我国农食产品和食品添加剂出口量较大的贸易国。了解和掌握日本食品添加剂法规标准,对促进我国对日进出口农食产品贸易、加强进出口农食产品和食品添加剂的管理、保障我国食品安全和质量具有重要作用。日本每年多次修订指定食品添加剂的品种和使用标准。食品添加剂使用标准的频繁修订给我国食品安全管理部门、食品添加剂生产和使用企业掌握日本食品添加剂法规标准带来了许多困扰。基于各行业对日本食品添加剂法规标准方面参考书籍的迫切需要,我们从我国进出口食品贸易、食品添加剂生产使用、监督检验的实际需求出发,组织编写了《日本食品添加剂法规标准指南》。

本书以日本从事食品安全管理的政府职能部门(如厚生劳动省、农林水产省、消费者局等)、日本食品化学研究基金会、日本外贸组织等的官方网站公布的最新资料为依据,集合专家们多年对日本食品添加剂法规标准的跟踪与研究成果,系统介绍了日本的食物安全管理机构、食品安全的法规和政策等;以日本最新公布的指定添加剂、现有食品添加剂、来源于动植物的天然调味料物质、通常作为食品 and 食品添加剂的物质名单为基础,编译了日本最新的食品添加剂品种目录;以日本厚生劳动省 2015 年 9 月 18 日公布的《食品添加剂使用标准》英文版为依据翻译了《食品添加剂使用标准》;以 2007 年日本厚生劳动省发行的第八版《日本食品添加剂物公定书》(简称 JSFA-VII)为依据,编译了日本食品添加剂的质量技术规格及食品添加剂通用检测方法等。

本书是一本了解和掌握日本食品添加剂法规标准的重要工具书,既适用于食品、卫生、化工、医药、商业、外贸等部门技术人员及管理、营销人员,也适于食品和食品添加剂研发、生产、应用和教学领域,还可以为我国食品添加剂品种标准制定、食品安全监督检验人员提供参考。本书本着“指南”的原则,力求使读者在阅读过程中通过本书所提供的相关信息能进一步查询获取更新、更全面的信息与资料。

由于本书编写的周期长、工作量大,加上水平有限,全书内容难免有陈旧和错漏之处,恳

请广大读者批评指正。食品添加剂法规、标准是食品安全执法的重要依据,对某些日本食品添加剂法规标准的重要条款和内容还需要读者结合原文深入理解。如第五章所列的现有食品添加剂、来源于动植物的天然调味料物质、通常作为食品也可以作为食品添加剂的物质都是从英文翻译的,有些物质名称在现有中文资料中就存在大相径庭的多种译法,故需要读者对照英文和查找日文原文进一步理解。同时,由于日本食品添加剂法规标准的不断修订更新,希望读者经常访问相关网站,掌握日本食品添加剂法规标准修订的最新信息。

原计划准备用几年时间将欧盟、日本、美国、CAC 等的食品添加剂法规标准编译成系列指南丛书出版,但由于多种原因,我们决定就此搁笔,希望有兴趣的同仁能继续该系列丛书的编写,为保障食品安全和促进我国进出口食品贸易做出贡献。

编译者

2016年4月8日于广州

缩略语对照表

AC(Anticaking agent):抗结剂

ADI(Acceptable Daily Intakes):每日允许摄入量,以人体每千克体重可摄入的毫克数(mg/kg)表示。

AO(Antioxidant):抗氧化剂

AR(Acidity regulator):酸度调节剂

BA(Binding agent):黏合剂

BE(Bitterness enhancer):苦味增强剂

BP(British Pharmacopoeia):英国药典

C. I. (Colour Index):染料索引号

CAC(Codex Alimentarius Commission):国际食品法典委员会

CAS(Chemical Abstracts Service Number): (美国)化学文摘服务社编号

CB(Chewing gum bases):咀嚼胶基

CCFA(Codex Committee on Food Additive):国际法典食品添加剂委员会

CCFL(Codex Committee on Food Labeling):国际法典食品标签委员会

CCNFSDU(Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses):国际食品法典营养与特殊用途食品委员会

CCRVDF(Codex Committee on Residues of Veterinary Drugs in Food):国际食品法典兽药残留委员会

CE 或 COE(Council of Europe):欧洲理事会

CFAA(China food additive production and application industry association):中国食品添加剂生产应用工业协会

CFR(Code of federal regulation): (美国)联邦法规

CFSAN(Center for Food Safety and Applied Nutrition): (美国 FDA)食品安全和应用营养中心

CIAA (Confederation of Food and Drink Industries of the EU):欧盟食品饮料工业联合会

CNS(Chinese Number System):中国食品添加剂编码系统

COA(Coagulant for TOFU, soybean curd):豆腐凝固剂

CoE - EFS (Council of Europe & Experts on Flavoring Substances):欧洲理事会及香料物质专家委员会

COL(Color):着色剂

CD[Color developer (Color fixative)]:固色剂

CR(Color Retention Agent):护色剂

CSL(Central Science Laboratory): (英国)中心科学实验室

CXAS(Codex Advisory Specifications):CAC 认可的质量指标

DS(Dietary supplement):膳食补充剂

E(Enzyme):酶

EBC(European Brewery Convention):欧洲啤酒酿造协会

EC(Enzyme Commission of IUB—International Union of Biochemistry):国际生物化学联合会
酶学委员会

EC(European Community):欧洲共同体

EEC(European Economic Community):欧洲经济共同体

EFFA(European Flavour & Fragrance Association):欧洲香料香精协会

EFSA(European Food Safety Authority):欧盟食品安全管理局

EM(Emulsifier):乳化剂

EOA(The Essential Oil Association of USA):美国精油协会

EPA(Environmental Protection Agency):(美国)环境保护署

FA(Food acid):食用酸

FA(Food allergy):食物过敏

FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations):联合国粮食与农业组织(联合国粮农组织)

FCC(Food Chemical Codex):(美国)食品化学法典

FD&C(Food, Drug and Cosmetic):(美国)食品、药品和化妆品(编号)

FDA(Food and Drug Administration):(美国)食品和药品管理局

FE(Fermentation aid):发酵助剂

FEMA(Flavour and Extract Manufacturers Association):(美国)香料和萃取物制造者协会(香料生产者协会)

FFDCA(Federal Food, Drug, and Cosmetic Act):(美国)联邦食品、药品及化妆品法案

FI(Food intolerance):食物不耐受

FNP(FAO Food and Nutrition Paper):FAO 食品和营养报告

FSIS(Food Safety and Inspection Service):(美国农业部)食品安全检验局

FT[Flavor/taste enhancer(chomiryu)]:香气/味增强剂

GLP(Good Laboratory Practice):良好实验室规范

GMP(Good Manufacturing Practice):良好生产规范;良好操作规范

GRAS(Generally Recognized as Safe):一般认为安全

GSCT(the General Standard for Contaminants and Toxins):(食品)污染物与毒素法典通用标准

GSFA(General Codex Standard for Food Additives):食品添加剂通用法典标准

HACSG(Hyperactive Children's Support Group of EEC):欧共同体儿童保护集团

HU(Humectant):保湿剂

IU(International Unit):国际单位

IARC(International Agency for Research on Cancer):国际癌症研究中心

IFEAT(The International Federation of Essential Oils and Aroma Trades):国际精油和香料贸易联合会

IFRA(International Fragrance Association):国际日用香料香精协会

INS(International Numbering System):国际(食品添加剂)编码系统

- IOFI(International Organization of the Flavour Industry):国际香料工业组织
- ISO(International Standards Organization):国际标准化组织
- JECFA(Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives):粮农组织/世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会
- JFAA(Japan Food Additives Association):日本食品添加剂协会
- JFFMA(Japan Flavor & Fragrance Materials Association):日本香精香料协会
- JSFA(Japanese Standard of Food Additives):日本食品添加剂标准
- JSSFA(Japan's Specifications and Standards for Food Additives):日本食品添加剂公定书
- KA(Kansui,alkaline agent for the preparation of Chinese noodles):碱水,用于制作中国面条的碱剂
- KFDA(Korea Food and Drug Administration):韩国食品药品监督管理局
- LD(Lethal Dose):致死剂量
- LD₅₀(Median Lethal Doses):半数致死量(亦称致死中量)
- LOAEL(Lowest Observed Adverse Effect Level):最低观察到的有害效应水平
- LOEL(Lowest Observed Effect Level):最低观察到的效应水平(与 LOAEL 相同)
- MAFF(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan):日本农林水产省
- MEL(Minimal Effect Level):最小有作用水平
- MNEL(Maximal No – Effect Level):最大无作用水平(与 NOAEL 相同)
- MRL(Maximum Residue Limit):最大残留限量
- MTDI(Maximum Tolerable Daily Intake):每日最大耐受摄入量
- NOAEL(No Observed Adverse Effect Level):未观察到有害效应水平
- NOEL(No Observed Effect Level):未观察到的作用水平(与 NOAEL 相同)
- OECD(Organisation for Economic Co – operation and Development):经济合作与发展组织
- PA(Processing aid):助剂
- PC(Plasticizer for chewing gum):胶基成形剂
- QI(Quality improver):品质改进剂
- RA[Raising agent (baking powder)]:膨松剂(烘焙粉)
- RIFM(Research Institute for Fragrance Materials):芳香物质研究所
- SW(Sweetner):甜味剂
- TH(Thickener):增稠剂
- USP30(U. S. Pharmacopeia 30):美国药典 30
- YN(Yeast nutrient):酵母营养剂

目 录

第一章 绪论	1
第一节 概述	1
一、食品添加剂的概念	1
二、食品添加剂分类	2
三、日本食品添加剂的有关品种	2
第二节 食品添加剂的编号与代码	4
一、国际识别码系统	4
二、欧盟食品添加剂编码	5
三、美国化学文摘检索号	5
四、染料索引编号	6
五、日本的色素代号	6
六、美国香料和萃取物制造者协会的 FEMA	8
第二章 日本食品安全管理机构	9
第一节 食品安全委员会	9
一、成立背景	9
二、食品安全委员会的组织机构	9
三、食品安全委员会的主要职能	11
四、食品安全委员会与风险管理机构的关系	13
第二节 厚生劳动省	14
一、机构设置	14
二、厚生劳动省的职能	19
三、厚生劳动省与农林水产省等食品安全机构的关系	20
第三节 农林水产省	21
一、概况	21
二、机构设置	22
三、职能	23
四、与厚生劳动省的关系	24
第四节 消费者厅与消费者委员会	24
一、设立背景	24
二、消费者厅的机构设置	25
三、法律依据	26
四、消费者厅的职责	26
五、消费者厅在食品标签方面开展的工作	27
六、消费者委员会	27

第五节 地方政府机构	28
一、地方政府所设机构	28
二、地方政府主要负责的工作	28
第三章 日本食品安全法律法规	30
第一节 概述	30
一、食品安全法律法规建立与变迁	30
二、日本食品安全法律体系特点	30
三、日本重要的法律法规概要	31
第二节 食品安全基本法	33
一、出台背景	33
二、体现的基本理念	33
三、核心内容	34
四、有关食品添加剂的规定	35
第三节 食品卫生法	35
一、颁布与修订	35
二、管理范围	37
三、主要内容	37
第四节 农林产品标准化和适当标示法	38
一、颁布与修订	38
二、JAS 法的目标	39
三、农业标准化管理制度	40
四、JAS 标准	40
五、食品质量标示标准	41
第五节 健康促进法	41
第四章 日本食品添加剂标准发展历史沿革	43
第一节 日本批准使用食品添加剂品种调整	43
第二节 《日本食品添加剂标准》各版的修订	47
一、《日本食品添加剂标准》的各版概况	47
二、公定书第一版发布及 5 次新增	48
三、公定书第二版发布及新增修订	51
四、公定书第三版发布及新增修订	52
五、公定书第四版发布及新增修订	53
六、公定书第五版发布及新增修订	53
七、公定书第六版发布及新增修订	54
八、公定书第七版发布及新增修订	54
九、公定书第八版发布及新增修订	55
第五章 日本批准使用的食品添加剂	57
第一节 指定食品添加剂	57
一、概念	57

二、指定食品添加剂制度的形成	57
三、最新的指定食品添加剂	58
第二节 现有食品添加剂	73
一、概念	73
二、现有食品添加剂制度的形成	73
三、最新的现有食品添加剂	74
第三节 从植物或动物中提取的天然调味料	91
一、概念	91
二、公布的天然调味料品种	92
第四节 通常作为食品也可作为食品添加剂的物质	111
一、概念	111
二、公布的通常作为食品也可作为食品添加剂的物质	111
第六章 日本食品添加剂的管理	116
第一节 日本的食物安全管理	116
一、日本食物安全管理起源	116
二、发达国家的食物安全监管体制和模式	117
三、日本的食物安全监管体制和模式	118
第二节 日本食品添加剂管理的法律法规	119
一、食品卫生法	119
二、食品卫生法实施规则	120
三、食品卫生法及营养改善法的局部修订法案	121
四、食品和食品添加剂等的规格和标准	122
五、对食用香料的管理	122
第三节 日本生产食品添加剂的标准	122
第四节 食品中食品添加剂的标示要求	123
一、标签上的添加剂标示	123
二、食品添加剂的标示方法	123
三、营养增强剂的标示	124
四、标示的注意问题	124
五、标示的免除	124
第五节 食品添加剂对人类健康影响的评价指南	124
第六节 申请指定食品添加剂、对在用食品添加剂标准修订的指南	137
一、《指南》制定的目的	137
二、食品添加剂使用标准的指定和修订原则	137
三、食品添加剂指定和修订已批准使用标准的程序	138
四、申请指定和修订已批准使用食品添加剂标准的文件资料	138
第七节 未批准食品添加剂的处理	143
一、管理办法	143
二、临时报告	143

第七章 日本食品添加剂的使用规定和标准	153
第一节 食品添加剂使用的一般规定	153
第二节 日本食品添加剂使用标准	153
第三节 日本有机加工食品添加剂的使用规定	182
第八章 食品添加剂通用检测方法	185
第一节 通则	185
一、单位和符号	185
二、试验	186
三、容器	188
第二节 一般试验方法	188
一、砷限量试验	188
二、灰分和酸不溶性灰分限量试验	192
三、原子吸收光谱法	192
四、沸点和蒸馏范围试验	193
五、钙盐测定	195
六、氯化物限量试验	195
七、着色物质铝色淀试验	196
八、着色物质试验	199
九、色值试验	205
十、凝固点	206
十一、油脂类和相关物质试验	207
十二、焰色试验	210
十三、香料物质试验	211
十四、气相色谱法	214
十五、重金属限量试验	216
十六、电感耦合等离子体原子发射光谱法	217
十七、红外吸收光谱法	218
十八、离子色谱法	219
十九、铁限量试验	220
二十、铅限量试验(原子吸收分光光度法)	221
二十一、液相色谱法	222
二十二、干燥失量	223
二十三、灼热失量	223
二十四、熔点测定	224
二十五、甲氧基测定	225
二十六、微生物限量试验	225
二十七、氮测定	233
二十八、纸色谱法	236
二十九、pH 测定	236

三十、定性试验·····	238
三十一、生成气体的定量试验·····	242
三十二、易炭化物质试验·····	244
三十三、折射率·····	244
三十四、灼热残留物·····	244
三十五、相对密度(比重)·····	244
三十六、旋光度·····	247
三十七、硫酸盐限量试验·····	248
三十八、亚硫酸盐测定·····	248
三十九、薄层色谱法·····	248
四十、浊度试验·····	249
四十一、紫外可见分光光度法·····	250
四十二、黏度测定·····	251
四十三、水分测定法(卡尔费休法)·····	253
第九章 日本食品添加剂质量技术规格 ·····	257
1. 乙酰磺胺酸钾·····	257
2. 乙醛·····	258
3. 乙酸·····	259
4. 冰乙酸·····	260
5. 丙酮·····	260
6. 苯乙酮·····	261
7. <i>N</i> -乙酰氨基葡萄糖·····	262
8. 酸性黏土·····	263
9. 活化酸性黏土·····	264
10. 活性炭·····	264
11. 5'-腺苷酸·····	265
12. 己二酸·····	267
13. DL-丙氨酸·····	267
14. L-丙氨酸·····	268
15. L-丙氨酸溶液·····	269
16. 海藻酸·····	270
17. 环己基丙酸丙烯酸酯·····	271
18. 己酸丙烯酸酯·····	272
19. 异硫氰酸烯丙酯·····	273
20. 硫酸铝铵·····	274
21. 硫酸铝钾·····	274
22. 氨·····	275
23. 海藻酸铵·····	275
24. 碳酸氢铵·····	277

25. 碳酸铵	277
26. 氯化铵	278
27. 磷酸二氢铵	278
28. 过硫酸铵	279
29. 硫酸铵	280
30. 戊醇	280
31. α -戊基肉桂醛	281
32. 茴香醛	282
33. 水溶性胭脂树橙	282
34. L-阿拉伯糖	283
35. L-精氨酸	285
36. L-精氨酸 L-谷氨酸盐	286
37. L-抗坏血酸	286
38. L-抗坏血酸-2-葡萄糖苷	287
39. L-抗坏血酸棕榈酸酯	288
40. L-抗坏血酸硬脂酸酯	289
41. L-天冬酰胺	290
42. 阿斯巴甜	291
43. L-天门冬氨酸	292
44. 豆豉菌胶	293
45. 泡打粉(Baking powder)	294
46. 蜂蜡	295
47. 甜菜红	296
48. 膨润土	297
49. 苯甲醛	298
50. 苯甲酸	299
51. 乙酸苄酯	300
52. 苯甲醇	301
53. 丙酸苄酯	301
54. 甜菜碱	302
55. 生物素	303
56. 双苯酰硫胺	304
57. 黑醋栗色素	305
58. 骨炭	306
59. d-龙脑	307
60. 菠萝蛋白酶	307
61. 正丁醇	308
62. 乙酸丁酯	309
63. 丁酸丁酯	310

64. 对羟基苯甲酸丁酯·····	310
65. 丁基羟基茴香醚·····	311
66. 二丁基羟基甲苯·····	312
67. 丁酸·····	313
68. 煅烧蛋壳钙·····	314
69. 煅烧贝壳钙·····	315
70. 海藻酸钙·····	315
71. 碳酸钙·····	316
72. 羧甲基纤维素钙·····	317
73. 氯化钙·····	318
74. 柠檬酸钙·····	318
75. 磷酸二氢钙·····	319
76. 焦磷酸二氢钙·····	320
77. 乙二胺四乙酸二钠钙·····	321
78. 亚铁氰化钙·····	322
79. 葡萄糖酸钙·····	322
80. 甘油磷酸钙·····	323
81. 氢氧化钙·····	324
82. 乳酸钙·····	325
83. 磷酸一氢钙·····	326
84. 泛酸钙·····	327
85. 丙酸钙·····	328
86. 5'-核苷酸钙·····	329
87. 硬脂酸钙·····	330
88. 硬脂酰乳酸钙·····	331
89. 硫酸钙·····	333
90. 小烛树蜡·····	333
91. 焦糖色 I (普通法)·····	334
92. 焦糖色 II (苛性亚硫酸法)·····	336
93. 焦糖色 III (氨法)·····	337
94. 焦糖色 IV (亚硫酸铵法)·····	340
95. 二氧化碳·····	341
96. 巴西棕榈蜡·····	342
97. 刺槐豆胶·····	343
98. β -胡萝卜素·····	344
99. 胡萝卜素·····	345
100. 红花红·····	345
101. 红花黄·····	346
102. 干酪素·····	347

103. 杨梅提取物	348
104. 叶绿素	350
105. 胆骨化醇	350
106. 1,8 - 桉叶素	351
107. 肉桂醛	353
108. 肉桂酸	354
109. 乙酸肉桂酯	355
110. 肉桂醇	355
111. 柠檬醛	356
112. 柠檬酸	357
113. 香茅醛	358
114. 香茅醇	358
115. 乙酸香茅酯	359
116. 甲酸香茅酯	360
117. 胭脂虫提取物	360
118. 叶绿素铜	361
119. 葡萄糖酸铜	362
120. 粗制氯化镁(海水)	363
121. 硫酸铜	364
122. 可得然胶	365
123. 氰钴胺素	366
124. α - 环糊精	368
125. β - 环糊精	369
126. γ - 环糊精	371
127. 乙酸环己酯	372
128. 丁酸环己酯	373
129. L - 盐酸半胱氨酸	373
130. L - 胱氨酸	375
131. 5' - 胞苷酸	375
132. 达玛树脂	377
133. 癸醛	378
134. 癸醇	379
135. 葡聚糖	379
136. 磷酸氢二铵	380
137. 硅藻土	380
138. 二苯甲酰硫胺素	382
139. 二苯甲酰硫胺素盐酸盐	383
140. 稀释过氧化苯甲酰	383
141. 联苯	385

142. 磷酸氢二钾	386
143. 5' - 胞苷酸二钠	386
144. 焦磷酸二氢二钠	388
145. 乙二胺四乙酸二钠	389
146. 甘草酸二钠	390
147. 5' - 鸟苷酸二钠	391
148. 磷酸氢二钠	392
149. 5' - 肌苷酸二钠	393
150. 5' - 核苷酸二钠	395
151. 琥珀酸二钠	397
152. DL - 酒石酸二钠	398
153. L - 酒石酸二钠	398
154. 5' - 尿苷酸二钠	399
155. 维生素 A 粉末	400
156. 盐藻胡萝卜素	401
157. 槐树提取物	402
158. 酶解卵磷脂	404
159. 酶解芦丁	405
160. 酶改性橘皮苷	406
161. 酶改性异槲皮苷	409
162. 麦角钙化醇	410
163. 异抗坏血酸	411
164. 酯胶	411
165. 乙酸乙酯	413
166. 乙酰乙酸乙酯	413
167. 丁酸乙酯	414
168. 肉桂酸乙酯	415
169. 癸酸乙酯	415
170. 2 - 乙基 - 3,5(或6) - 二甲基吡嗪	416
171. 庚酸乙酯	416
172. 己酸乙酯	418
173. 对羟基苯甲酸乙酯	418
174. 异戊酸乙酯	419
175. 2 - 乙基 - 3 - 甲基吡嗪	419
176. 辛酸乙酯	420
177. 苯乙酸乙酯	421
178. 丙酸乙酯	421
179. 乙基香草醛	422
180. 丁香酚	423