

第五版

日本食品添加物公定書

1986

吕绍杰 主编译

化工部标准化研究所

TS202
6024E5

920380

第五版

TS 202
6024E5

日本食品添加物公定书

1986

译校 吕绍杰 王毓声 黄文伟 黄晓非 林碧玉

李顺平 赵立敏

编辑 李顺平

化工部标准化研究所

序 言

《日本食品添加物公定书》，即日本食品添加剂标准（JSFA—V），1986年修改版本的编译本，现在向国内广大读者见面了。这本书是日本最新出版的一部食品添加剂法典，也是积日本多年食品添加剂生产发展的精华并汲取欧美及国际经验汇总而成的最新食品添加剂质量标准工具书。

近年来我国食品工业发展较快，1986年食品工业的产值已居国内各工业总产值的第三位。食品工业要发展必然需要更多、更好的食品添加剂与之相配套。特别是随着对外经济开放和食品进出口贸易的增加，食品添加剂更成了不可缺少的重要配套产品。

我国食品添加剂起步较晚，无论在品种上、质量上或在标准制订上都需要进一步赶上世界先进水平，适应新形势要求。按“直接采用、实践验证、修改补充”的方针，借鉴和采用国外先进标准是促进我国食品添加剂发展的重大措施之一。因此，这本《日本食品添加物公定书》的翻译出版，必将为我国食品添加剂更加顺利地、健康地发展，做出贡献。

中国科学院学部委员
化学工业部付总工程师

陈冠荣

编 译 说 明

搞好食品添加剂的生产是发展食品工业必不可少的重要环节。为适应我国食品工业迅速发展的需要，加快采用国外先进标准的步伐，努力增加品种，提高产品质量，保护消费者的安全与健康，我们组织编译了日本1986年最新修改版的《日本食品添加剂公定书》（即JSFA—V，日本食品添加剂标准第五版）。

公定书第五版是以现代科学技术发展的最新成就为背景，注意了和FAO/WHO及欧美各国的规格标准协调一致，对原第四版进行了全面的修订。新版与原第四版相比，内容丰富，品种有所增减，规格指标详细、明确，检验方法既应用了最新技术成果又适应国际间统一要求，同时还增加了保存条件等新内容。

本书为我国食品添加剂（包括香料和食品强化剂）的研究开发、生产、使用及大专院校所必备的参考书，也适用于食品卫生监督检验、食品研究、情报咨询、进出口贸易、商品检验、医药保健等部门，亦是各部门和地方标准部门采用国外先进标准的工具书。

本书除对原版中沿革略记、索引及前言部分中与我国使用无关的少量内容外，都按原文翻译，共包括有通则、统一试验方法、标准试剂的制备和342种产品标准等部分，同时还增加了保存条件、生产准则、使用标准及标签规定内容，按原著顺序编排。

本书在翻译时力求忠实于原文并尽量采用我国通用的名词术语，但由于涉及品种多、专业广，加之编译时间仓促及水平所限，难免有错误和不当之处，欢迎读者提出宝贵意见。

编译者

前 言

为了适应食品添加剂生产和质量管理技术的迅速进步以及试验方法发达等形势并跟上时代步伐,厚生省于1984年2月设立了全面修改食品添加剂公定书的研讨委员会。

研讨委员会以最新科学技术成果为背景,对过去的公定书进行了全面的重新估价,注意到了(1)应用试验方法的新成就,使成分规格更加完善,(2)与FAO/WHO规格及欧美诸国的规格协调一致。

这样制订了的第五版食品添加剂公定书原案在1986年经食品卫生调查会再经添加物部会审议后,于1986年7月通过了厚生大臣的咨询。

修改后的第五版食品添加剂公定书包括通则39项,试验方法38项,试剂、试液等9项,产品标准(包括保存条件,下同)342个品种,还有生产准则、使用标准及标签规定,其全面修改的要点如下:

- 1、食品添加剂公定书的编写用口语及横写法,原则上采用常用汉字及新假名用法。
- 2、编排的顺序为目录,沿革略记(略译),前言接着是根据食品卫生法(以下称法)的第7条第1款的规格基准所提出的:生产准则,使用标准,然后是根据法的第11条第1款规定的标签规定,最后附有原子量表(略译)。
- 3、成分规格以及一般试验方法中的添加物及试验法的编排,原则上按照五十音顺。
- 4、通则中作了如下的修改和补充规定:
 - (1) 将计量单位 μ 修改为 μm , mm 改为 nm , 补充千克力 kgf , 毫米汞柱 mmHg 及波数 cm^{-1} , 废弃 dm 。
 - (2) 浓度的物质含量(g)以无水品表示,并弃去ppm的表示法。
 - (3) 温度表示中补充了冷水(小于 15°C)。
 - (4) 为详细表示液性(溶液性质),采用pH值,废弃了“微酸性,弱酸性,强酸性”等的说明。
 - (5) 用硫酸(1→10)等方式,表示用水稀释的意思。
 - (6) 补充了对溶液浓度的(1+5)和(5:3:1)等表示方法的说明。
 - (7) 补充了重量,容量“准确称取(量)”的说明。
 - (8) 明确写入了试验规格值和实验值的处理方法。
 - (9) 明确写入了试验应按照成分规格,一般试验方法等进行。
 - (10) 明确写入了成分规格鉴别试验条目中的定性反应应按照一般试验方法的定性反应进行。
 - (11) 溶液澄清度的澄明,微浊等按照一般试验方法的浊度试验法进行,将以往通则中的说明从新纳入浊度试验法中。
 - (12) 书中遇到只写干燥成灼烧时,明确表示为按照成分规格中的干燥失重成灼烧失重条件进行。

5、一般试验方法中，重新补充了如下的试验法。

亚硫酸盐定量法

液相色谱法

钙盐定量法

原子吸收分光光度法

浊度试验法

铁试验法

油脂类试验法

6、一般试验法中经修改的试验法为：

氯化物试验法及 焰色反应试验法

硫酸盐试验法 吸光度测定法

干燥失重试验法 灼烧残渣试验法

及灼烧失重试验法 重金属试验法

凝固点测定法 旋光度测定法

香料试验法 氮定量法

水分定量法 铝试验法

合成色素试验法 pH值测定法

及合成色素色淀试

验法 甲氧基定量法

定性反应试验法 硫酸显色物试验法

粒度测定法

比重测定法

沸点及馏分测定法

熔点测定法

纸色谱

7、一般试验法中废弃如下试验法：

软化点测定法

有机酸碱金属盐定量法

滤纸电泳法

8、试剂、试液，标准液等随着试验法的完善进行了修改。

9、有机化合物分子式的元素顺序，先以C，H，其次按元素符号的字母顺序书写。

10、书写添加剂结构式时，尽量考虑立体配位。

11、左侧为第五版变更了的名称，右侧为第四版食品添加剂公定书的原有名称（略

论）。

12、在生产准则中明确写入制剂中添加剂规格为所含成分规格款中所载的规格。

目 录

序言

编译说明

前言

A 通则	(1)
B 一般试验法	(1)
1、亚硫酸盐定量法	(1)
2、液相色谱法	(1)
3、氯化物试验法	(5)
4、焰色反应试验法	(5)
5、气相色谱法	(6)
6、钙盐定量法	(7)
7、干燥失重试验法	(7)
8、吸光度测定法	(8)
9、凝固点测定法	(9)
10、灼烧失重试验法	(10)
11、灼烧残渣试验法	(10)
12、折射率测定法	(11)
13、原子吸收分光光度法	(11)
14、香料试验法	(12)
15、重金属试验法	(15)
16、水分定量法(卡尔费休法)	(15)
17、红外吸收光谱测定法	(16)
18、旋光度测定法	(17)
19、浊度试验法	(18)
20、合成色素试验法	(19)
21、合成色素色淀试验法	(22)
22、氮定量法	(24)
23、定性反应试验法	(26)
24、铁试验法	(30)
25、铅试验法	(30)
26、粘度测定法	(31)
27、薄层色谱法	(32)
28、发生气体测定法	(33)

29、pH值测定法	(34)
30、比重测定法	(36)
31、砷试验法	(38)
32、沸点及馏份测定法	(39)
33、甲氧基定量法	(41)
34、熔点测定法	(42)
35、油脂类试验法	(44)
36、硫酸盐试验法	(45)
37、硫酸显色物试验法	(46)
38、纸色谱法	(46)
C 试剂及试液等	(47)
1 试剂、试液	(47)
2 容量分析用标准液	(70)
3 标准液	(76)
4 标准品	(79)
5 温度计	(80)
6 滤纸	(81)
7 过滤器	(83)
8 筛	(85)
9 附表	(85)
D 产品标准 (包括保存条件)	(87)
E 生产准则	(389)
F 使用标准	(389)
G 标签规定	(410)

D 产品标准录目

(包括保存条件)

编号

001 亚氯酸钠	(87)
002 己二酸	(87)
003 亚硝酸钠	(88)
004 L-抗坏血酸 (维生素 C)	(89)
005 L-抗坏血酸硬脂酸酯 (维生素C硬脂酸酯)	(90)
006 L-抗坏血酸钠	(91)
007 L-天门冬氨酸钠	(92)
008 天门冬酰苯丙氨酸甲酯 (甜味素)	(93)
009 乙酰蓖麻醇酸甲酯	(95)
010 乙酰乙酸乙酯	(96)
011 苯乙铜	(96)
012 丙铜	(97)

013	茴香醛.....	(98)
014	α -戊基肉桂醛 (茉莉醛)	(98)
015	DL-丙氨酸.....	(99)
016	亚硫酸氢钾溶液.....	(100)
017	亚硫酸氢钠溶液.....	(100)
018	亚硫酸钠.....	(101)
019	L-精氨酸L-谷氨酸盐.....	(102)
020	海藻酸钠 (褐藻酸钠)	(103)
021	丙二醇海藻酸酯.....	(104)
022	苯甲酸.....	(105)
023	苯甲酸钠.....	(106)
024	邻氨基苯甲酸甲酯.....	(107)
025	氨	(107)
026	紫罗酮.....	(108)
027	离子交换树脂.....	(109)
028	异丁香油酚.....	(113)
029	异戊酸异戊酯.....	(114)
030	异戊酸乙酯.....	(114)
031	异硫氰酸烯丙酯.....	(115)
032	L-异亮氨酸.....	(116)
033	5'-肌苷酸二钠 (5'-肌苷酸钠)	(117)
034	5'-尿苷酸二钠 (5'-尿苷酸钠)	(118)
035	γ -十一碳烷酸内酯.....	(119)
036	酯胶树脂.....	(120)
037	乙基香草醛 (乙基香兰素)	(120)
038	乙二铵四乙酸二钠钙 (EDTA二钠钙)	(122)
039	乙二铵四乙酸二钠 (EDTA二钠)	(123)
040	异抗坏血酸.....	(124)
041	异抗坏血酸钠.....	(125)
042	麦角钙化醇 (维生素D ₂)	(125)
043	氯化铵.....	(126)
044	氯化钾.....	(127)
045	氯化钙.....	(128)
046	氯化铁.....	(128)
047	氯化镁.....	(129)
048	盐酸	(130)
049	丁子香酚.....	(131)
050	氧乙烯基高级脂肪醇.....	(131)
051	辛醛	(132)

052	辛酸 乙酯	(133)
053	邻苯基苯酚 (羟基联苯)	(133)
054	邻苯基苯酚 钠	(135)
055	油酸钠 (甘油三油酸钠)	(136)
056	高岭土	(137)
057	过氧化氢	(138)
058	酪蛋白	(139)
059	酪蛋白钠 (酪朊钠)	(140)
060	活性碳	(140)
061	过硫酸铵	(141)
062	羧甲基纤维素钙	(142)
063	羧甲基纤维素钠	(143)
064	β -胡萝卜素	(144)
065	硬水 (天然碱水)	(145)
066	甲酸异戊酯	(147)
067	甲酸犊牛儿酯	(148)
068	甲酸香茅酯	(149)
069	稀释过氧化苯甲酰	(149)
070	D-木糖	(151)
071	5'-鸟苷酸二钠	(152)
072	柠檬酸	(153)
073	柠檬酸异丙酯	(154)
074	柠檬酸钙	(155)
075	柠檬酸亚铁钠	(156)
076	柠檬酸铁	(157)
077	柠檬酸铁铵	(158)
078	柠檬酸三钠	(158)
079	甘氨酸	(159)
080	甘油 (丙三醇)	(160)
081	甘油脂肪酸酯	(161)
082	甘油磷酸钙	(162)
083	甘草酸二钠	(163)
084	甘草酸三钠	(165)
085	葡萄糖酸- δ -内酯	(166)
086	葡萄糖酸	(167)
087	葡萄糖酸锌	(168)
088	葡萄糖酸钙	(169)
089	葡萄糖酸亚铁	(170)
090	葡萄糖酸铜	(171)

091	L-谷氨酸	(172)
092	L-谷氨酸钠	(173)
093	硅藻土	(173)
094	肉桂酸	(175)
095	肉桂酸乙酯	(176)
096	肉桂酸甲酯	(176)
097	牻牛儿醇	(177)
098	合成疏松剂	(177)
099	高浓度漂白粉	(179)
100	琥珀酸	(179)
101	琥珀酸一钠	(180)
102	琥珀酸二钠	(181)
103	胆碱磷酸盐	(182)
104	胆钙化(甾)醇(维生素D ₃)	(183)
105	软骨素硫酸钠	(183)
106	乙酸	(184)
107	乙酸异戊酯	(185)
108	乙酸乙酯	(186)
109	乙酸牻牛儿酯	(186)
110	乙酸环己酯	(187)
111	乙酸香茅酯	(188)
112	乙酸肉桂酯	(188)
113	乙酸苧品酯	(189)
114	乙酸钠	(190)
115	乙酸乙烯树脂(醋酸乙烯树脂)	(190)
116	乙酸苯乙酯	(191)
117	乙酸丁酯	(192)
118	乙酸苜酯	(192)
119	/-乙酸苄酯(/-乙酸薄荷酯)	(194)
120	乙酸里哪酯	(194)
121	糖精	(195)
122	糖精钠	(196)
123	漂白粉	(197)
124	水杨酸甲酯	(198)
125	氧化镁	(198)
126	三氧化二铁	(199)
127	次氯酸钠	(200)
128	保险粉(连二亚硫酸钠)	(201)
219	环己基丙酸丙烯酸酯	(202)

130	L-半胱氨酸盐 酸盐	(202)
131	5'-胞苷酸二钠	(204)
132	柠檬醛	(205)
133	香茅醛	(206)
134	香茅醇	(206)
135	桉树脑 (1,8桉油醇)	(207)
136	联苯	(209)
137	2, 6-二叔丁基对甲酚 (二丁基羟基甲苯BHT)	(210)
138	二苯酰硫胺素	(211)
139	二苯酰硫胺素盐酸盐	(212)
140	草酸	(213)
141	溴酸钾	(214)
142	DL-酒石酸	(214)
143	L-酒石酸	(215)
144	DL-酒石酸氢钾	(216)
145	L-酒石酸氢钾	(217)
146	DL-酒石酸钠	(218)
147	L-酒石酸钠	(219)
148	硝酸钾	(220)
149	硝酸钠	(220)
150	食用红色2号 (苋菜红)	(221)
151	食用红色2号铝色淀	(222)
152	食用红色3号 (赤鲜红)	(223)
153	食用红色3号铝色淀	(224)
154	食用红色102号 (胭脂红)	(225)
155	食用红色104号	(226)
156	食用红色105号	(227)
157	食用红色106号	(228)
158	食用黄色4号 (柠檬黄)	(229)
159	食用黄色4号铝色淀	(229)
160	食用黄色5号 (日落黄)	(230)
161	食用黄色5号铝色淀	(231)
162	食用绿色3号	(232)
163	食用绿色3号铝色淀	(233)
164	食用蓝色1号 (亮蓝)	(234)
165	食用蓝色1号铝色淀	(235)
166	食用蓝色2号 (靛蓝)	(236)
167	食用蓝色2号铝色淀	(237)
168	蔗糖脂肪酸酯	(238)

169	硅树脂 (硅氧烷树脂)	(239)
170	肉桂醇	(239)
171	肉桂醛	(240)
172	氢氧化钙	(241)
173	氢氧化钠	(241)
174	氢氧化钠液	(242)
175	水溶性胭脂树橙	(243)
176	硬脂酰乳酸钙 (十八烷基乳酸钙)	(244)
177	山梨糖醇酐脂肪酸酯	(246)
178	D—山梨糖醇	(246)
179	D—山梨糖醇液	(248)
180	山梨酸	(248)
181	山梨酸钾	(249)
182	滑石粉	(250)
183	合成色素的制剂	(251)
184	碳酸铵	(253)
185	碳酸钾	(254)
186	碳酸钙	(254)
187	碳酸氢铵	(255)
188	碳酸氢钠	(256)
189	碳酸钠	(256)
190	碳酸镁	(257)
191	2—(4—噻唑基) 苯并咪唑 (涕必灵)	(258)
192	硫胺素盐酸盐	(259)
193	硫胺素硝酸盐	(260)
194	硫胺素鲸蜡基硫酸盐 (硫胺素双十六烷基硫酸盐)	(261)
195	硫胺素硫氰酸盐	(262)
196	硫胺素苯—1,5—二磺酸盐	(263)
197	硫胺素苯—2,6—二磺酸盐	(264)
198	硫胺素酚酞盐 (维生素B ₁ 酚酞盐)	(265)
199	硫胺素月桂基硫酸盐 (维生素B ₁ 月桂基硫酸盐)	(266)
200	L—茶氨酸	(267)
201	癸醛	(268)
202	癸醇	(268)
203	癸酸乙酯	(269)
204	叶绿素铁钠盐 (叶绿酸铁钠盐)	(269)
205	脱氢乙酸	(270)
206	脱氢乙酸钠	(271)
207	萜品醇 (松油醇)	(272)

208	淀粉乙醇酸钠·····	(273)
209	淀粉磷酸酯钠·····	(273)
210	叶绿素铜钠盐 (叶绿酸铜钠盐) ·····	(275)
211	叶绿素铜盐·····	(276)
212	d/— α —生育酚 (维生素 E) ·····	(276)
213	DL—色氨酸·····	(277)
214	L—色氨酸·····	(278)
215	DL—苏氨酸·····	(279)
216	L—苏氨酸·····	(280)
217	甲醇钠·····	(280)
218	烟酸·····	(282)
219	烟酰胺·····	(283)
220	二氧化硅 (硅胶) ·····	(283)
221	二氧化碳 (碳酸气) ·····	(284)
222	二氧化钛 (钛白粉) ·····	(285)
223	乳酸·····	(287)
224	乳酸钙·····	(289)
225	乳酸铁·····	(289)
226	乳酸钠 (乳酸钠液) ·····	(291)
227	γ —壬内酯·····	(291)
228	香草醛 (香兰素) ·····	(292)
229	珍珠岩·····	(293)
230	对羟基苯甲酸异丁酯·····	(294)
231	对羟基苯甲酸异丙酯·····	(294)
232	对羟基苯甲酸乙酯·····	(295)
233	对羟基苯甲酸丁酯·····	(296)
234	对羟基苯甲酸丙酯·····	(297)
235	对甲基苯乙铜·····	(297)
236	L—缬氨酸·····	(298)
237	泛酸钙·····	(299)
238	泛酸钠·····	(300)
239	L—组氨酸盐酸盐·····	(301)
240	苯基二硫胺素 (长效维生素B ₁ 制剂) ·····	(302)
241	维生素A油 (油性维生素A脂肪酸酯) ·····	(303)
242	羟基香茅醛·····	(304)
243	羟基香茅醛二甲醇缩乙醛·····	(305)
244	胡椒醛·····	(305)
245	胡椒基丁醚·····	(306)
246	冰乙酸·····	(307)

247	维生素 B ₆ 盐酸盐	(308)
248	焦亚硫酸钾	(309)
249	焦亚硫酸钠	(309)
250	焦磷酸四钾	(310)
251	焦磷酸二氢钙	(311)
252	焦磷酸二氢二钠(酸性焦磷酸钠)	(312)
253	焦磷酸亚铁液	(313)
254	焦磷酸铁	(314)
255	焦磷酸铁液	(315)
256	焦磷酸四钠(焦磷酸钠)	(316)
257	L-苯丙氨酸	(317)
258	苯基乙酸异戊酯	(318)
259	苯基乙酸异丁酯	(318)
260	苯基乙酸乙酯	(319)
261	叔丁基-4-羟基茴香醚(BHA)	(320)
262	富马酸	(321)
263	富马酸一钠	(322)
264	丙酸	(322)
265	丙酸异戊酯	(323)
266	丙酸乙酯	(324)
267	丙酸钙	(324)
268	丙酸钠	(325)
269	丙酸苯酯	(326)
270	丙二醇	(326)
271	丙二醇脂肪酸酯	(327)
272	维生素 A 粉末	(328)
273	己烷	(329)
274	己酸	(330)
275	己酸丙烯酯	(330)
276	己酸乙酯	(331)
277	庚酸乙酯	(331)
278	1-紫苏醛	(332)
279	苯甲醇	(333)
280	苯甲醛	(333)
281	樟酸丙酯(没食子酸丙酯)	(334)
282	聚丙烯酸钠	(335)
283	聚异丁烯	(336)
284	聚氧乙烯高级脂肪醇	(337)
285	聚丁烯	(338)

286	聚磷酸钾	(339)
287	聚磷酸钠	(340)
288	d-冰片(莰醇-(2))	(341)
289	麦芽酚	(342)
290	D-甘露糖醇	(343)
291	偏磷酸钾	(344)
292	偏磷酸钠	(345)
293	DL-蛋氨酸	(346)
294	L-蛋氨酸	(347)
295	N-甲基邻氨基苯甲酸甲酯	(347)
296	甲基纤维素	(348)
297	甲基 β -萘铜	(349)
298	甲基橙皮苷(可溶性维生素P)	(350)
299	dl-薄荷醇(dl-薄荷脑)	(351)
300	l-薄荷醇(薄荷脑)	(352)
301	吗啉脂肪酸盐	(352)
302	叶酸	(353)
303	丁酸	(354)
304	丁酸异戊酯	(355)
305	丁酸乙酯	(355)
306	丁酸环己酯	(356)
307	丁酸丁酯	(357)
308	L-赖氨酸 L-天门冬氨酸盐	(357)
309	L-赖氨酸盐酸盐	(358)
310	L-赖氨酸 L-谷氨酸盐	(359)
311	里哪醇(芳樟醇)	(360)
312	5'-核糖核苷酸钙	(361)
313	5'-核糖核苷酸二钠	(363)
314	核黄素(维生素B ₂)	(365)
315	核黄素丁酸酯	(366)
316	核黄素5'-磷酸酯钠	(367)
317	硫酸	(368)
318	硫酸锌	(369)
319	硫酸铝铵(铵明矾)	(370)
320	硫酸铝钾(钾明矾)	(370)
321	硫酸铵	(371)
322	硫酸钙	(372)
323	硫酸亚铁	(373)
324	硫酸铜	(373)

325	硫酸钠.....	(374)
326	硫酸镁.....	(375)
327	液体石蜡.....	(375)
328	DL-苯果酸.....	(376)
329	DL-苯果酸钠.....	(377)
330	磷酸.....	(378)
331	磷酸三钾.....	(379)
332	磷酸三钙.....	(380)
333	磷酸氢二铵.....	(380)
334	磷酸二氢铵.....	(381)
335	磷酸氢二钾.....	(382)
336	磷酸二氢钾.....	(382)
337	磷酸一氢钙.....	(383)
338	磷酸二氢钙.....	(384)
339	磷酸氢二钠.....	(384)
340	磷酸二氢钠.....	(385)
341	磷酸三钠.....	(386)
342	卵磷脂(大豆磷脂).....	(387)