



食品添加物 規格檢驗方法彙編 【第一版】

行政院衛生署食品藥物管理局
中華民國 100 年 1 月印行

食品添加物規格檢驗方法彙編【第一版】／羅吉方等編著，
-- 初版，-- 台北市：行政院衛生署食品藥物管理局，民 100
面； 公分

ISBN 978-986-02-6855-3 (平裝附光碟)

1. 食物－檢驗 2. 食物－分析

412.37

食品添加物規格檢驗方法彙編【第一版】

出版機關：行政院衛生署食品藥物管理局

地 址：11513 台北市南港區昆陽街 161 之 2 號

電 話：(02) 2787-8000

網 址：<http://www.fda.gov.tw>

發行人：康熙洲

編著者：羅吉方、闕麗卿、鄭秋真、蘇淑珠、高雅敏、曾素香

執行編輯：高雅敏、黃盈嘉

出版年月：民國 100 年 1 月初版

印刷者：大光華印務部

電 話：(02) 2302-3939

展售處：臺北：國家書店松江門市

地址：臺北市松江路 209 號 1 樓

電話：(02) 2518-0207

臺中：五楠圖書用品公司

地址：臺中市中山路 6 號

電話：(04) 2226-0330 轉 27

定 價：新台幣 600 元整(平裝附光碟)

GPN：1010000096

ISBN：978-986-02-6855-3

著作財產人：行政院衛生署食品藥物管理局

本書保留所有權利，如有需要，請洽行政院衛生署食品藥物管理局

序

民國97年乳品中遭受三聚氰胺污染一案促成衛生署食品藥物檢驗局、管制藥品管理局、藥政處及食品衛生處合併於民國99年成立食品藥物管理局，負責食品、藥品、化粧品及醫療器材之管理。本局除檢驗業務外，更藉助研究成果，全力輔助地方衛生局檢驗室及業者提高檢驗研究技術及品質管制能力。

本彙編集合前食品藥物檢驗局出版之食品添加物規格檢驗方法一至六輯，並參考國內外各式公定書、藥典以及廠商提供之檢驗方法增修過往缺漏，所收錄皆係本局現行食品添加物查驗登記使用之檢驗方法。本彙編將隨業務推廣持續更新，收載內容已力求完備，惟疏漏之處仍在所難免，如有任何賜教或指正之處，歡迎不吝提供。

局長 康熙洲 謹識

中華民國100年1月

目 錄

目錄.....	i
---------	---

凡例.....	xvi
---------	-----

一、防腐劑

§01001	己二烯酸	1
§01002	己二烯酸鉀	1
§01003	己二烯酸鈉	2
§01004	丙酸鈣	3
§01005	丙酸鈉	3
§01006	去水醋酸	4
§01007	去水醋酸鈉	4
§01008	苯甲酸	5
§01009	苯甲酸钠	6
§01010	對羥苯甲酸乙酯	7
§01011	對羥苯甲酸丙酯	8
§01012	對羥苯甲酸丁酯	8
§01013	對羥苯甲酸異丙酯	9
§01014	對羥苯甲酸異丁酯	10
§01016	二醋酸鈉	11
§01018	苯甲酸钾	11
§01019	乳酸鏈球菌素	12
§01020	雙十二烷基硫酸硫酸胺明	13
§01021	丙酸	14
§01022	鏈黴菌素	15

二、殺菌劑

§02001	氯化石灰（漂白粉）	16
§02002	次氯酸鈉液	16
§02003	過氧化氫（雙氧水）	16

三、抗氧化劑

§03001	二丁基羥基甲苯	17
§03002	丁基羥基甲氧苯	18
§03003	L- 抗壞血酸（維生素 C）	19
§03004	L- 抗壞血酸鈉	20
§03005	L- 抗壞血酸硬脂酸酯	20

§03006	L- 抗壞血酸棕櫚酸酯	21
§03007	異抗壞血酸	21
§03008	異抗壞血酸鈉	22
§03009	生育醇（維生素 E）	23
§03010	沒食子酸丙酯	23
§03011	癒創樹脂	24
§03012	L- 半胱胺酸鹽酸鹽	25
§03013	第三丁基氫	25
§03014	抗壞血酸鈣	28
§03015	混合濃縮生育醇	28
§03016	濃縮 d- α - 生育醇	30
§03017	乙烯二胺四醋酸二鈉鈣	32
§03017	乙烯二胺四醋酸二鈉	32

四、漂白劑

§04001	亞硫酸鉀	33
§04002	亞硫酸鈉	34
§04003	亞硫酸鈉（無水）	34
§04004	亞硫酸氫鈉	35
§04005	低亞硫酸鈉	36
§04006	偏亞硫酸氫鉀	36
§04008	偏亞硫酸氫鈉	37
§04009	過氧化苯甲醯	38

五、保色劑

§05001	亞硝酸鉀	38
§05002	亞硝酸鈉	39
§05003	硝酸鉀	39
§05004	硝酸鈉	40

六、膨脹劑

§06001	鉀明礬	40
§06002	鈉明礬	41
§06003	燒鉀明礬	42
§06004	鉍明礬	43
§06005	燒鉍明礬	44
§06006	氯化鉍	45
§06007	d- 酒石酸氫鉀	46
§06007	dl- 酒石酸氫鉀	46

§06008	碳酸氫鈉	47
§06009	碳酸銨	48
§06010	碳酸氫銨	48
§06011	碳酸鉀	49
§06012	合成膨脹劑	50
§06013	酸式磷酸鋁鈉	50
§06014	燒鈉明礬	51

七、品質改良用、釀造用及食品製造用劑

§07001	氯化鈣	52
§07002	氫氧化鈣	52
§07003	硫酸鈣	53
§07004	葡萄糖酸鈣	54
§07005	檸檬酸鈣	55
§07006	磷酸二氫鈣	56
§07007	磷酸氫鈣	56
§07009	磷酸鈣	57
§07010	酸性焦磷酸鈣	58
§07011	甘油醇磷酸鈣	58
§07012	乳酸鈣	59
§07013	乳酸硬脂酸鈣	60
§07014	碳酸鈣	61
§07015	碳酸銨	62
§07016	碳酸鉀	63
§07017	碳酸鈉、無水碳酸鈉	64
§07018	碳酸鎂	64
§07019	硫酸銨	65
§07020	硫酸鈉	65
§07021	硬脂酸鎂	66
§07022	硫酸鎂	67
§07023	氯化鎂	68
§07024	磷酸二氫銨	68
§07025	磷酸氫二銨	69
§07026	磷酸二氫鉀	69
§07027	磷酸氫二鉀	70
§07028	磷酸鉀	71
§07029	磷酸二氫鈉	71
§07030	磷酸二氫鈉（無水）	72

§07031	磷酸氫二鈉	73
§07032	磷酸氫二鈉（無水）	73
§07033	磷酸鈉	74
§07034	磷酸鈉（無水）	75
§07035	偏磷酸鉀	75
§07036	偏磷酸鈉	76
§07037	多磷酸鉀	77
§07038	多磷酸鈉	77
§07039	醋酸鈉	78
§07039	醋酸鈉（無水）	78
§07040	甘油	79
§07041	乳酸硬脂酸鈉	80
§07043	矽酸鋁	81
§07044	矽藻土	82
§07046	滑石粉	82
§07047	L- 半胱胺酸鹽酸鹽	83
§07048	亞鐵氰化鈉	84
§07051	乙烯二胺四醋酸二鈉鈣	84
§07051	乙烯二胺四醋酸二鈉	85
§07053	二氧化矽（合成無定形二氧化矽）	86
§07054	氧化鈣	87
§07055	碳酸氫鉀	88
§07056	木松香甘油酯	89
§07057	石油蠟（包括精製石蠟及微晶石蠟）	89
§07058	米糠蠟	91
§07059	硬脂酸（十八烷酸）	92
§07060	己二酸	92
§07061	硫酸鋁	93
§07062	珍珠岩粉（膨脹珍珠岩）	94
§07065	羥丙基纖維素	95
§07066	羥丙基甲基纖維素	95
§07067	聚糊精	97
§07068	食用石膏	97
§07069	酸性白土（活性白土）	98
§07070	酸性焦磷酸鈉	99
§07071	棕櫚蠟	99
§07075	無水氯化鈣	100

§07076	三偏磷酸鈉	100
§07078	偶氮二甲醯胺	101
§07079	過氧化苯甲醯	102
§07080	交聯羧甲基纖維素鈉	102
§07082	聚乙烯吡咯烷酮	104
§07083	硬脂酸鈣	105
§07084	亞鐵氰化鉀	106
§07085	亞鐵氰化鈣	106
八、營養添加劑		
§08001	維生素 A 粉末	107
§08002	維生素 A 油溶液	107
§08003	維生素 A 脂肪酸酯（油溶液）	108
§08004	鹽酸硫胺明（維生素 B ₁ ）	109
§08005	硝酸硫胺明	110
§08008	核黃素（維生素 B ₂ ）	110
§08009	核黃素磷酸鈉	111
§08010	鹽酸吡哆辛（維生素 B ₆ ）	111
§08011	氰鈷胺明（維生素 B ₁₂ ）	112
§08012	L- 抗壞血酸（維生素 C）	113
§08013	L- 抗壞血酸鈉	113
§08014	L- 抗壞血酸硬脂酸酯	114
§08015	L- 抗壞血酸棕櫚酸酯	114
§08016	鈣化醇（維生素 D ₂ ）	115
§08018	生育醇（維生素 E）	116
§08020	混合濃縮生育醇	116
§08021	濃縮 d- α - 生育醇	118
§08022	醋酸 d- α - 生育醇酯	119
§08023	醋酸 dl- α - 生育醇酯	121
§08024	濃縮醋酸 d- α - 生育醇酯	122
§08025	酸式丁二酸 d- α - 生育醇酯	124
§08026	菸鹼酸	126
§08027	菸鹼醯胺	126
§08028	葉酸	127
§08030	氧化鈣	128
§08031	碳酸鈣	128
§08032	還原鐵	129
§08033	焦磷酸鐵	130

§08034	羰基鐵.....	131
§08035	電解鐵.....	131
§08036	檸檬酸鐵銨.....	132
§08037	氯化鐵.....	132
§08038	檸檬酸鐵.....	133
§08039	硫酸亞鐵.....	134
§08040	乳酸亞鐵.....	134
§08041	檸檬酸亞鐵鈉（琥珀酸檸檬酸鐵鈉）.....	135
§08042	碘化鉀.....	136
§08043	碘酸鉀.....	137
§08044	甲基柑果苷（維生素 P）.....	138
§08045	維生素 K ₃	138
§08047	鹽酸 L- 組織胺鹽.....	139
§08048	L- 異白胺酸.....	140
§08049	DL- 色胺酸.....	140
§08050	L- 色胺酸.....	141
§08051	L- α - 胺基異戊酸.....	142
§08053	L- 乙二胺己酸 L- 麩酸酯.....	143
§08054	鹽酸 L- 二胺基己酸.....	144
§08055	DL- 蛋胺酸.....	145
§08056	L- 蛋胺酸.....	146
§08057	L- 苯丙胺酸.....	146
§08058	DL- 羥丁胺酸.....	147
§08059	L- 羥丁胺酸.....	148
§08061	苯多酸鈉.....	149
§08062	苯多酸鈣.....	149
§08063	氯化鉀.....	150
§08064	硫酸鎂.....	150
§08066	重酒石酸膽鹼.....	151
§08067	氯化膽鹼.....	152
§08078	葡萄糖酸亞鐵.....	152
§08080	氧化鎂.....	153
§08087	硫酸錳.....	154
§08105	葡萄糖酸鎂.....	154
§08106	氫氧化鎂.....	155
§08113	磷酸二氫鈣.....	155
§08114	磷酸氫鈣.....	156

§08116	磷酸鈣	157
§08117	乳酸鐵	158
§08118	乳酸鈣	158
§08132	合成玉米黃素	159
§08133	葉黃素	161
§08137	檸檬酸鈣	162
§08139	合成番茄紅素	163
§08140	葡萄糖酸鈣	166

九、著色劑

§09001	食用紅色六號	167
§09002	食用紅色七號	168
§09003	食用紅色七號鋁麗基	168
§09004	食用黃色四號	169
§09005	食用黃色四號鋁麗基	170
§09006	食用黃色五號	171
§09007	食用黃色五號鋁麗基	174
§09008	食用綠色三號	175
§09009	食用綠色三號鋁麗基	175
§09010	食用藍色一號	176
§09011	食用藍色一號鋁麗基	177
§09012	食用藍色二號	178
§09013	食用藍色二號鋁麗基	179
§09014	β -胡蘿蔔素	179
§09015	β -衍-8'-胡蘿蔔醛	180
§09016	β -衍-8'-胡蘿蔔酸乙酯	181
§09017	4,4-二酮- β -胡蘿蔔素	181
§09020	蟲漆酸	182
§09021	銅葉綠素	183
§09022	銅葉綠素鈉	184
§09023	鐵葉綠素鈉	185
§09024	三氧化二鐵	185
§09024	氧化鐵	186
§09027	食用紅色四十號	186
§09028	核黃素（維生素 B ₂ ）	190
§09029	核黃素磷酸鈉	190
§09030	二氧化鈦	191
§09031	食用紅色四十號鋁麗基	193

§09033	葉黃素	194
§09034	合成番茄紅素	196
十、香料		
§10001	乙酸乙酯	198
§10002	乙酸丁酯	199
§10003	乙酸苄酯	200
§10004	乙酸苯乙酯	200
§10005	乙酸松油腦酯	201
§10006	乙酸桂皮酯	201
§10007	乙酸香葉草酯	202
§10008	乙酸香茅酯	202
§10009	乙酸沉香油酯	203
§10010	乙酸異戊酯	203
§10011	乙酸環己酯	204
§10012	乙酸 L-薄荷酯	204
§10013	乙基香莢蘭醛	205
§10014	乙醯乙酸乙酯	205
§10015	丁香醇	206
§10016	丁酸	206
§10017	丁酸乙酯	206
§10018	丁酸丁酯	207
§10019	丁酸異戊酯	207
§10020	丁酸環己酯	208
§10021	十一酸內酯	208
§10022	大茴香醛	209
§10023	己酸乙酯	209
§10024	己酸丙烯酯	210
§10025	壬酸內酯	210
§10026	甲酸香葉草酯	210
§10027	甲酸異戊酯	211
§10028	甲酸香茅酯	212
§10029	水楊酸甲酯（冬綠油）	212
§10030	丙酸乙酯	213
§10031	丙酸苄酯	213
§10032	丙酸異戊酯	214
§10033	甲基 β -萘酮	214
§10034	N-甲基氨基苯甲酸甲酯	215

§10035	向日花香醛.....	215
§10036	庚酸乙酯.....	216
§10037	辛醛.....	216
§10038	辛酸乙酯.....	217
§10039	沉香醇.....	217
§10040	苯甲醇.....	218
§10041	苯甲醛.....	218
§10042	苯乙酮.....	219
§10043	苯乙酸乙酯.....	219
§10044	苯乙酸異丁酯.....	220
§10045	苯乙酸異戊酯.....	220
§10046	香茅醇.....	221
§10047	香茅醛.....	221
§10048	香葉草醇.....	222
§10049	香莢蘭醛.....	222
§10050	桂皮醛.....	223
§10051	桂皮醇.....	223
§10052	桂皮酸.....	224
§10053	桂皮酸甲酯.....	225
§10054	桂皮酸乙酯.....	225
§10055	癸醛.....	226
§10056	癸醇.....	226
§10057	桉葉精油.....	226
§10058	異丁香醇.....	227
§10059	異戊酸乙酯.....	228
§10060	異戊酸異戊酯.....	228
§10061	異硫氰酸丙烯酯.....	229
§10062	麥芽醇.....	229
§10064	胺基苯甲酸甲酯.....	230
§10065	羥香茅醛.....	230
§10066	羥香茅二甲縮醛.....	231
§10067	<i>l</i> -紫蘇醛.....	231
§10068	紫羅蘭酮.....	232
§10069	對甲基苯乙酮.....	232
§10070	<i>dl</i> -薄荷腦.....	233
§10071	<i>l</i> -薄荷腦.....	233
§10072	α -戊基桂皮醛.....	234

§10073	檸檬油醛.....	234
§10074	環己丙酸丙烯酸酯.....	235
§10075	<i>d</i> - 龍腦.....	235
十一、調味劑		
§11001	D- 山梨醇.....	235
§11003	L- 天門冬酸鈉.....	236
§11004	反丁烯二酸.....	237
§11005	反丁烯二酸一鈉.....	238
§11007	D- 木糖.....	239
§11008	檸檬酸、無水檸檬酸.....	240
§11009	檸檬酸鈉.....	241
§11010	琥珀酸.....	241
§11011	琥珀酸一鈉.....	242
§11012	琥珀酸二鈉.....	242
§11013	L- 麩酸.....	243
§11014	L- 麩酸鈉.....	244
§11015	<i>d</i> - 酒石酸.....	244
§11015	<i>dl</i> - 酒石酸.....	245
§11016	<i>d</i> - 酒石酸鈉.....	246
§11016	<i>dl</i> - 酒石酸鈉.....	246
§11017	乳酸.....	247
§11018	乳酸鈉.....	248
§11019	乳酸鈉液.....	249
§11020	醋酸.....	249
§11021	冰醋酸.....	250
§11022	DL- 蘋果酸（羥基丁二酸）.....	251
§11023	DL- 蘋果酸鈉.....	252
§11025	葡萄糖酸鈉.....	253
§11027	葡萄糖- δ - 內脂.....	253
§11028	胺基乙酸.....	254
§11029	DL- 胺基丙酸.....	255
§11030	5'- 次黃嘌呤核苷磷酸二鈉.....	255
§11031	5'- 鳥嘌呤核苷磷酸二鈉.....	256
§11032	磷酸.....	257
§11033	甘草素.....	258
§11035	D- 甘露醇.....	259
§11036	氯化鉀.....	260

§11038	糖精	261
§11039	糖精鈉鹽	262
§11040	環己基（代）磺醯胺酸鈉	262
§11041	環己基（代）磺醯胺酸鈣	263
§11042	阿斯巴甜	264
§11043	甜菊糖苷	265
§11044	甘草萃	267
§11045	5'-核糖核苷酸鈣	267
§11046	醋磺內酯鉀	270
§11047	甘草酸鉍	271
§11049	麥芽糖醇	271
§11050	麥芽糖醇糖漿（氫化葡萄糖漿）	272
§11051	異麥芽酮糖醇（巴糖醇）	274
§11052	咖啡因	276
§11053	乳糖醇	277
§11055	索馬甜	278
§11056	赤藻糖醇	279
§11057	蔗糖素	280
§11058	紐甜	282
§11059	茶胺酸	283

十二、黏稠劑

§12001	海藻酸鈉	284
§12002	海藻酸丙二醇	285
§12003	乾酪素	285
§12004	乾酪素鈉	286
§12006	羧甲基纖維素鈉	287
§12007	羧甲基纖維素鈣	289
§12008	食用化製澱粉	289
§12009	甲基纖維素	293
§12010	多丙烯酸鈉	293
§12012	鹿角菜膠	294
§12017	玉米糖膠	295
§12018	海藻酸	297
§12019	海藻酸鉀	298
§12020	海藻酸鈣	298
§12021	海藻酸鉍	299
§12022	羥丙基纖維素	299

§12023	羥丙基甲基纖維素	300
§12024	聚糊精	301
§12025	卡德蘭熱凝膠	302
§12026	結蘭膠	303

十三、結著劑

§13001	焦磷酸鉀	304
§13002	焦磷酸鈉	305
§13003	焦磷酸鈉（無水）	305
§13004	多磷酸鉀	306
§13005	多磷酸鈉	307
§13006	偏磷酸鉀	307
§13007	偏磷酸鈉	308
§13008	磷酸二氫鉀	309
§13009	磷酸二氫鈉	309
§13010	磷酸二氫鈉（無水）	310
§13011	磷酸氫二鉀	311
§13012	磷酸氫二鈉	311
§13013	磷酸氫二鈉（無水）	312
§13014	磷酸鉀	313
§13015	磷酸鈉	313
§13016	磷酸鈉（無水）	314

十四、食品工業化學藥品

§14001	氫氧化鈉	315
§14002	氫氧化鉀	316
§14003	氫氧化鈉液	316
§14005	鹽酸	317
§14006	硫酸	317
§14007	草酸	318
§14008	離子交換樹脂	319
§14009	碳酸鉀	320
§14010	無水碳酸鈉	320

十五、溶劑

§15001	丙二醇	321
§15002	甘油	322
§15003	己烷	322
§15004	異丙醇	323

§15007	三乙酸甘油酯	324
十六、乳化劑		
§16001	脂肪酸甘油酯	324
§16002	脂肪酸蔗糖酯	325
§16003	脂肪酸山梨醇酯	326
§16005	脂酸丙二醇酯	326
§16006	單及雙脂肪酸甘油·二乙鹽酒石酸脂	327
§16007	鹼式磷酸鋁鈉	328
§16008	聚山梨醇酯二十	329
§16009	聚山梨醇酯六十	330
§16010	聚山梨醇酯六十五	331
§16011	聚山梨醇酯八十	331
§16012	羥丙基纖維素	332
§16013	羥丙基甲基纖維素	333
§16020	脂肪酸聚合甘油酯	334
§16021	交酯化蓖麻酸聚合甘油酯	336
十七、其它		
§17001	胡椒基丁醚	337
§17002	醋酸聚乙烯樹脂	337
§17003	矽樹脂	338
§17005	矽藻土	338
§17007	油酸鈉	339
§17008	羥乙烯高級脂肪族醇	340
§17009	蟲膠	340
§17010	石油蠟（包括精製石蠟及微晶石蠟）	341
§17011	合成石油蠟（合成蠟、乙烯聚合物）	343
§17013	聚乙二醇	345
§17014	單寧酸	347
§17015	皂樹皮萃取物	349
§17016	聚乙烯醇	350
§17017	合成矽酸鎂	351
附錄 A		353
1. 氯化物檢查法		353
2. 硫酸鹽檢查法		353
3. 乾燥減重檢查法		353
4. 熾灼殘渣檢查法		353

5. 熾灼減重檢查法	354
6. 易碳化物檢查法	354
7. 重金屬檢查法	354
8. 砷檢查法	354
9. 比重測定法	357
10. 折光率測定法	358
11. 旋光度測定法	358
12. 熔融溫度測定法	358
13. 吸光度測定法	359
14. 費氏水分測定法	360
15. 鐵檢查法	361
16. 氣體發生量測定法	361
17. 一般鑑別試驗法	362
18. 煤焦色素試驗法	366
19. 煤焦色素鋁麗基試驗法	368
20. 鈣鹽定量法	370
21. 油脂類試驗法	371
22. 氮測定法	374
23. 甲氧基測定法	375
24. 鉛試驗法 (原子吸光分光光度法)	376
25. 不溶物檢查法	377
26. 凝固溫度測定法	377
27. 沸騰溫度及蒸餾範圍測定法	378
28. 香料試驗法	378
29. 紅外線吸收光譜定法	381
30. 羧甲基纖維素鈉粘度測定法	381
31. 羥丙基測定法	382
32. 甲基纖維素粘度測定法	383
33. 硒檢查法	383
34. 氟化物檢查法	384
35. 醇類測定法	386
36. 揮發性酸測定法	386
37. 甲醇測定法	386
38. 1,4- 二氧雜環己烷測定法	387
39. 海藻酸定量法	388
40. 糖醇測定法	389
41. 還原糖測定法	390