

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準

中華民國 97 年 11 月 20 日衛署食字第 0970405591 號令發布
中華民國 98 年 01 月 22 日衛署食字第 0980400197 號令修正
中華民國 98 年 07 月 30 日衛署食字第 0980460953 號令修正
中華民國 99 年 04 月 28 日署授食字第 0991300946 號令修正
中華民國 99 年 05 月 11 日署授食字第 0991301074 號令修正
中華民國 99 年 07 月 21 日署授食字第 0991301689 號令修正
中華民國 99 年 09 月 02 日署授食字第 0991302685 號令修正
中華民國 99 年 11 月 26 日署授食字第 0991303749 號令修正
中華民國 99 年 12 月 27 日署授食字第 0991304034 號令修正
中華民國 100 年 02 月 18 日署授食字第 1001300333 號令修正
中華民國 100 年 05 月 30 日署授食字第 1001301575 號令修正
中華民國 100 年 07 月 05 日署授食字第 1001301966 號令修正
中華民國 101 年 01 月 11 日署授食字第 1001304164 號令修正
中華民國 101 年 05 月 24 日署授食字第 1011301457 號令修正
中華民國 101 年 08 月 09 日署授食字第 1011302487 號令修正
中華民國 101 年 09 月 21 日署授食字第 1011302995 號令修正
中華民國 101 年 10 月 16 日署授食字第 1011303199 號令修正
中華民國 102 年 01 月 22 日署授食字第 1011304051 號令修正
中華民國 102 年 05 月 27 日署授食字第 1021301195 號令修正
中華民國 102 年 06 月 18 日署授食字第 1021301492 號令修正
中華民國 102 年 08 月 20 日部授食字第 1021350146 號令修正
中華民國 102 年 09 月 12 日部授食字第 1021301699 號令修正
中華民國 102 年 11 月 25 日部授食字第 1021351259 號令修正
中華民國 103 年 12 月 27 日部授食字第 1031304558 號令修正
中華民國 104 年 06 月 24 日部授食字第 1041301022 號令修正
中華民國 105 年 02 月 17 日部授食字第 1051300446 號令修正
中華民國 105 年 06 月 29 日部授食字第 1051301024 號令修正
中華民國 106 年 06 月 12 日衛授食字第 1061301029 號令修正
中華民國 106 年 06 月 29 日衛授食字第 1061301363 號令修正
中華民國 106 年 11 月 01 日衛授食字第 1061302843 號令修正
中華民國 107 年 01 月 09 日衛授食字第 1061303630 號令修正
中華民國 107 年 06 月 19 日衛授食字第 1071301483 號令修正
中華民國 108 年 11 月 07 日衛授食字第 1081303010 號令修正
中華民國 109 年 04 月 14 日衛授食字第 1091300402 號令修正
中華民國 109 年 08 月 11 日衛授食字第 1091301559 號令修正
中華民國 109 年 09 月 29 日衛授食字第 1091302006 號令修正

中華民國 110 年 01 月 25 日衛授食字第 1091304438 號令修正
中華民國 110 年 02 月 22 日衛授食字第 1091304562 號令修正
中華民國 110 年 03 月 17 日衛授食字第 1101300231 號令修正
中華民國 110 年 06 月 23 日衛授食字第 1101300017 號令修正
中華民國 110 年 08 月 18 日衛授食字第 1101301735 號令修正
中華民國 111 年 03 月 10 日衛授食字第 1101360128 號令修正
中華民國 111 年 08 月 02 日衛授食字第 1111301473 號令修正
中華民國 112 年 08 月 10 日衛授食字第 1121301321 號令修正

第 一 條 本標準依食品衛生管理法第十八條第一項規定
訂定之。

第 二 條 各類食品添加物之品名、使用範圍及限量，應
符合附表一之規定，非表列之食品品項，不得
使用各該食品添加物。

第 三 條 食品添加物之規格，應符合如附表二之規定。

第 四 條 本標準自發布日施行。

本標準中華民國一百零七年六月十九日修正發
布之第二條附表一、第三條附表二，自一百零
八年七月一日施行。

本標準中華民國一百零八年十一月七日修正發
布之第二條附表一、第三條附表二，自一百零
九年七月一日施行。

本標準中華民國一百零九年八月十一日修正發
布之第二條附表一、第三條附表二，自一百十
一年七月一日施行。

本標準中華民國一百零九年九月二十九日修正
發布之第二條附表一、第三條附表二，自一百
十二年一月一日施行。

本標準中華民國一百十年二月二十二日修正發
布之第二條附表一、第三條附表二，自一百十

一年七月一日施行。

本標準中華民國一百十年三月十七日修正發布之第二條附表一、第三條附表二，自一百十一年七月一日施行。

本標準中華民國一百十年六月二十三日修正發布之第二條附表一，自一百十三年一月一日施行。

本標準中華民國一百十一年三月十日修正發布條文，除第二條附表一第(七)類品質改良用、釀造用及食品製造用劑「編號 099 氮氣」、第三條附表二第(七)類品質改良用、釀造用及食品製造用劑「§ 07099 氮氣」、第(八)類營養添加劑「§ 08112 乳鐵蛋白」及第(十六)類乳化劑「§ 16006 單及雙脂肪酸甘油二乙醯酒石酸酯」自一百十二年一月一日施行外，自發布日施行。

本標準中華民國一百十二年八月十日修正發布之第二條附表一、第三條附表二，自一百十三年一月一日施行。

附表一 食品添加物使用範圍及限量

第（一）類 防腐劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	己二烯酸 Sorbic Acid	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、醬菜類、水分含量 25% 以上(含 25%)之蘿蔔乾、醃漬蔬菜、豆皮豆乾類及乾酪；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於煮熟豆、醬油、味噌、烏魚子、魚貝類乾製品、海藻醬類、豆腐乳、糖漬果實類、脫水水果、糕餅、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Sorbic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 3. 本品可使用於不含碳酸飲料、碳酸飲料；用量以 Sorbic Acid 計為 0.5g/kg 以下。 4. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
002	己二烯酸鉀 Potassium Sorbate	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、醬菜類、水分含量 25% 以上(含 25%)之蘿蔔乾、醃漬蔬菜、豆皮豆乾類及乾酪；用量 Sorbic Acid 計為 2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於煮熟豆、醬油、味噌、烏魚子、魚貝類乾製品、海藻醬類、豆腐乳、糖漬果實類、脫水水果、糕餅、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、	

		濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Sorbic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 3. 本品可使用於不含碳酸飲料、碳酸飲料；用量以 Sorbic Acid 計為 0.5g/kg 以下。 4. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
003	己二烯酸鈉 Sodium Sorbate	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、醬菜類、水分含量 25%以上(含 25%) 之蘿蔔乾、醃漬蔬菜、豆皮豆乾類及乾酪；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於煮熟豆、醬油、味噌、烏魚子、魚貝類乾製品、海藻醬類、豆腐乳、糖漬果實類、脫水水果、糕餅、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Sorbic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 3. 本品可使用於不含碳酸飲料、碳酸飲料；用量以 Sorbic Acid 計為 0.5g/kg 以下。 4. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
004	丙酸鈣 Calcium Propionate	本品可使用於麵包及糕餅；用量以 Propionic Acid 計為 2.5g/kg 以下。	
005	丙酸鈉 Sodium Propionate	本品可使用於麵包及糕餅；用量以 Propionic Acid 計為 2.5g/kg 以下。	
006	去水醋酸 Dehydroacetic Acid	本品可使用於乾酪、乳酪、奶油及人造奶油；用量以 Dehydroacetic Acid	

		計為 0.5g/kg 以下。	
007	去水醋酸鈉 Sodium Dehydroacetate	本品可使用於乾酪、乳酪、奶油及人造奶油；用量以 Dehydroacetic Acid 計為 0.5g/kg 以下。	
008	苯甲酸 Benzoic Acid	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、乾酪、糖漬果實類、脫水水果、水分含量25%以上（含 25%）之蘿蔔乾、煮熟豆、味噌、海藻醬類、豆腐乳、糕餅、醬油、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Benzoic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於烏魚子、魚貝類乾製品、碳酸飲料、不含碳酸飲料、醬菜類、豆皮豆乾類、醃漬蔬菜；用量以 Benzoic Acid 為 0.6g/kg 以下。 3. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Benzoic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
009	苯甲酸鈉 Sodium Benzoate	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、乾酪、糖漬果實類、脫水水果、水分含量25%以上（含 25%）之蘿蔔乾、煮熟豆、味噌、海藻醬類、豆腐乳、糕餅、醬油、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Benzoic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於烏魚子、魚貝類乾製品、碳酸飲料、不含碳酸飲料、醬菜類、豆皮豆乾類、醃漬蔬菜；	

		用量以 Benzoic Acid 為 0.6g/kg 以下。 3. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Benzoic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
010	對羥苯甲酸乙酯 Ethyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25g/kg 以下。 2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012g/kg 以下。	
011	對羥苯甲酸丙酯 Propyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25g/kg 以下。 2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012g/kg 以下。	
012	對羥苯甲酸丁酯 Butyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25g/kg 以下。 2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012g/kg 以下。	
013	對羥苯甲酸異丙酯 Isopropyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25g/kg 以下。	

		2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012g/kg 以下。	
014	對羥苯甲酸異丁酯 Isobutyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25g/kg 以下。 2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012g/kg 以下。	
015	聯苯 Biphenyl	本品限用於葡萄柚、檸檬及柑桔外敷之紙張；用量為 0.07g/kg 以下（以殘留量計）。	
016	二醋酸鈉 Sodium Diacetate （Sodium Hydrogen Diacetate）	1. 本品可使用於包裝烘焙食品；用量 0.40% 以下。 2. 本品可使用於包裝之肉汁及調味汁；用量為 0.25% 以下。 3. 本品可使用於包裝之油脂、肉製品及軟糖果；用量為 0.10% 以下。 4. 本品可使用於包裝之點心食品、湯及湯粉；用量為 0.05% 以下。	
017	己二烯酸鈣 Calcium Sorbate	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、醬菜類、水分含量 25% 以上（含 25%）之蘿蔔乾、醃漬蔬菜、豆皮豆乾類及乾酪；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於煮熟豆、醬油、味噌、烏魚子、魚貝類乾製品、海藻醬類、豆腐乳、糖漬果實類、脫水	

		水果、糕餅、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Sorbic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 3. 本品可使用於不含碳酸飲料、碳酸飲料；用量以 Sorbic Acid 計為 0.5g/kg 以下。 4. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Sorbic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
018	苯甲酸鉀 Potassium Benzoate	1. 本品可使用於魚肉煉製品、肉製品、海膽、魚子醬、花生醬、乾酪、糖漬果實類、脫水水果、水分含量25%以上（含25%）之蘿蔔乾、煮熟豆、味噌、海藻醬類、豆腐乳、糕餅、醬油、果醬、果汁、乳酪、奶油、人造奶油、番茄醬、辣椒醬、濃糖果漿、調味糖漿及其他調味醬；用量以 Benzoic Acid 計為 1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於烏魚子、魚貝類乾製品、碳酸飲料、不含碳酸飲料、醬菜類、豆皮豆乾類、醃漬蔬菜；用量以 Benzoic Acid 為 0.6g/kg 以下。 3. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以 Benzoic Acid 計為 2.0 g/kg 以下。	
019	乳酸鏈球菌素 Nisin	本品可使用於乾酪及其加工製品；用量為 0.25g/ kg 以下。	
020	雙十二烷基硫酸硫胺明（雙十二烷基硫酸噻胺） Thiamine	本品可使用於醬油；用量以 Laurylsulfate 計為 0.01 g/kg 以下。	限用為防腐劑

	Dilaurylsulfate		
021	丙酸 Propionic Acid	本品可使用於麵包及糕餅；用量以 Propionic Acid 計為 2.5g/kg 以下。	
022	鏈黴菌素 Natamycin (Pimaricin)	本品可使用於乾酪及經醃漬、乾燥而未加熱處理之加工禽畜肉製品；用量在 20 mg/kg 以下。	
023	對羥苯甲酸甲酯 Methyl p-Hydroxybenzoate	1. 本品可使用於豆皮豆乾類及醬油；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.25 g/kg 以下。 2. 本品可使用於醋及不含碳酸飲料；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.10 g/kg 以下。 3. 本品可使用於鮮果及果菜之外皮；用量以 p-Hydroxybenzoic Acid 計為 0.012 g/kg 以下。	
024	二甲基二碳酸酯 (二碳酸二甲酯) Dimethyl Dicarboxylate	本品可使用於調味飲料，用量在 250 mg/kg 以下。	本品限用於以水為基底之液態飲料，於最終產品中不得有二甲基二碳酸酯殘留物檢出。

備註：

1. 罐頭一律禁止使用防腐劑，但因原料加工或製造技術關係，必須加入防腐劑者，應事先申請中央衛生主管機關核准後，始得使用。
2. 同一食品依表列使用範圍規定混合使用防腐劑時，每一種防腐劑之使用量除以其用量標準所得之數值（即使用量／用量標準）總和不得大於 1。
3. 本表所稱「脫水水果」，包括以糖、鹽或其他調味料醃漬、脫水、乾燥或熬煮等加工方法製成之水果加工品。

本表所稱之食品名稱定義：

1. 「煮熟豆」係指經煮熟調味之豆類，包括豆餡。
2. 「海藻醬類」係指以海藻或海苔為原料製成供佐餐用之醬菜。
3. 「濃糖果漿」係指由天然果汁或乾果中抽取 50% 以上，添加入濃厚糖漿中，其總糖度應在 50°Brix 以上，可供稀釋飲用者。

4. 「含果汁之碳酸飲料」係指含 5% 以上天然果汁之碳酸飲料。
5. 「罐頭食品」係指在製造過程中，經過脫氣、密封、殺菌等步驟而能防止外界微生物之再污染且可達到保存目的之食品。
6. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

第（二）類 殺菌劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
003	過氧化氫（雙氧水） Hydrogen Peroxide	本品可使用於魚肉煉製品、除麵粉及其製品以外之其他食品；用量以H ₂ O ₂ 殘留量計：食品中不得殘留。	

備註：本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

第（三）類 抗氧化劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	二丁基羥基甲苯 Dibutyl Hydroxy Toluene (BHT)	1. 本品可使用於冷凍魚貝類及冷凍鯨魚肉之浸漬液；用量為 1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於口香糖及泡泡糖；用量為 0.75g/kg 以下。 3. 本品可使用於油脂、乳酪(butter)、奶油(cream)、魚貝類乾製品及鹽藏品；用量為 0.20g/kg 以下。 4. 本品可使用於脫水馬鈴薯片(flakes)或粉、脫水甘薯片(flakes)，及其他乾燥穀類早餐；用量為 0.05g/kg 以下。 5. 本品可使用於馬鈴薯顆粒(granules)；用量為 0.010g/kg 以下。 6. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為 0.40 g/kg 以下。	
002	丁基羥基甲氧苯 Butyl Hydroxy Anisole (BHA)	1. 本品可使用於冷凍魚貝類及冷凍鯨魚肉之浸漬液；用量為 1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於口香糖及泡泡糖；用量為 0.75g/kg 以下。 3. 本品可使用於油脂、乳酪(butter)、奶油(cream)、魚貝類乾製品及鹽藏品；用量為 0.20g/kg 以下。 4. 本品可使用於脫水馬鈴薯片(flakes)或粉、脫水甘薯片(flakes)，及其他乾燥穀類早餐；用量為 0.05g/kg 以下。 5. 本品可使用於馬鈴薯顆粒(granules)；用量為 0.010g/kg 以下。 6. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；	

		用量為 0.40 g/kg 以下。	
003	L-抗壞血酸（維生素 C） L-Ascorbic Acid (Vitamin C)	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
004	L-抗壞血酸鈉 Sodium L-Ascorbate	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
005	L-抗壞血酸硬脂酸酯 L-Ascorbyl Stearate	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
006	L-抗壞血酸棕櫚酸酯 L-Ascorbyl Palmitate	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
007	異抗壞血酸 Erythorbic Acid	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
008	異抗壞血酸鈉 Sodium Erythorbate	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
009	生育醇（維生素 E） dl- α -Tocopherol (Vitamin E)	本品可使用於各類食品；用量同營養添加劑生育醇（維生素 E）之標準。	
010	沒食子酸丙酯 Propyl Gallate	本品可使用於油脂、乳酪及奶油；用量為 0.10g/kg 以下。	
011	癒創樹脂 Guaiac Resin	本品可使用於油脂、乳酪及奶油；用量為 1.0g/kg 以下。	
012	L-半胱氨酸鹽酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於麵包及果汁中視實際需要適量使用。	
013	第三丁基氫醌 Tertiary Butyl Hydroquinone	本品可使用於油脂、乳酪及奶油；用量為 0.20g/kg 以下。	
014	L-抗壞血酸鈣 Calcium L-Ascorbate	本品可使用於各類食品；用量以 Ascorbic Acid 計為 1.3g/kg 以下。	限用為抗氧化劑。
015	混合濃縮生育醇 Tocopherols	本品可使用於各類食品；用量同營養添加劑生育醇（維生素 E）之標	

	Concentrate, Mixed	準。	
016	濃縮 d- α -生育醇 d- α -Tocopherol Concentrate	本品可使用於各類食品；用量同營養添加劑生育醇（維生素 E）之標準。	
017	乙烯二胺四醋酸二 鈉或乙烯二胺四醋 酸二鈉鈣 EDTA Na ₂ or EDTA CaNa ₂	本品可使用於為防止油脂氧化而引起變味之食品；用量為 0.10g/kg 以下（以食品重量計）。	EDTA Na ₂ 於最終食品完成前必須與鈣離子結合成 EDTA CaNa ₂ 。
018	亞硫酸鉀 Potassium Sulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
019	亞硫酸鈉 Sodium Sulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。

020	亞硫酸鈉（無水） Sodium Sulfite (Anhydrous)	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
021	亞硫酸氫鈉 Sodium Bisulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
022	低亞硫酸鈉 Sodium Hydrosulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計	限於食品製造或加工必須時使用。

		為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	
023	偏亞硫酸氫鉀 Potassium Metabisulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
024	亞硫酸氫鉀 Potassium Bisulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途（薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
025	偏亞硫酸氫鈉 Sodium Metabisulfite	1.本品可使用於麥芽飲料（不含酒精）；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.03 g/kg 以下。 2.本品可使用於果醬、果凍、果皮凍及水果派餡；用量以 SO₂ 殘留量計	限於食品製造或加工必須時使用。

		為 0.1 g/kg 以下。 3.本品可使用於表面裝飾用途(薄煎餅之糖漿、奶昔及冰淇淋等產品之調味糖漿);用量以 SO₂ 殘留量計為 0.04 g/kg 以下。 4.本品可使用於含葡萄糖糖漿之糕餅;用量以 SO₂ 殘留量計為 0.05 g/kg 以下。	
026	α - 醣基異槲皮苷 (α - Glycosyl-isoquercitrin)	1. 本品可用於飲料、蔬果汁、冷凍乳製品、動物膠、布丁、果醬、果凍、糖果、糕餅、湯粉及罐裝湯品, 用量為 150 mg/kg 以下。 2. 本品可用於口香糖, 用量為 1500 mg/kg 以下。	
027	迷迭香萃取物 Extracts of Rosemary	1. 本品可用於堅果醬、加工堅果、烘焙製品、調味料及調味醬, 用量以鼠尾草酸(carnosic acid)及鼠尾草酚(carnosol)總量計 200 mg/kg 以下(以油脂含量計)。 2. 本品可用於口香糖及泡泡糖、加工蛋製品、仿魚卵製品、脫水馬鈴薯, 用量以鼠尾草酸(carnosic acid)及鼠尾草酚(carnosol)總量計 200 mg/kg 以下。 3. 本品可用於油脂含量 10%以上之水產製品、油脂含量 10%以上肉製品(排除乾製香腸)、脫水肉品, 用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 150 mg/kg 以下(以油脂含量計)。 4. 本品可用於乾製香腸、人造奶油及油脂抹醬, 用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 100 mg/kg 以下(以油脂含量計)。 5. 本品可用於食用油脂(排除初榨油、橄欖油及橄欖粕油)、植物性烤盤油, 以及以馬鈴薯、穀類及澱粉製之零食, 用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 50 mg/kg 以下(以油	限於食品製造或加工必須時使用。

		脂含量計)。 6. 本品可用於湯品,用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 50 mg/kg 以下。 7. 本品可用於供冰淇淋產製之乳粉,用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 30 mg/kg 以下(以油脂含量計)。 8. 本品可用於3歲以上族群之膠囊、錠狀、粉狀及液態膳食補充品,用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 400 mg/kg 以下。 9. 本品可用於油脂含量 10%以下之水產製品、油脂含量 10%以下肉製品(排除乾製香腸),用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 15 mg/kg 以下(以油脂含量計)。 10. 本品可用於麵食類製品之餡料,用量以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計 250 mg/kg 以下(以油脂含量計)。	

備註：1. 抗氧化劑混合使用時，每一種抗氧化劑之使用量除以其用量標準所得之數值（即使用量／用量標準）總和應不得大於 1。

2. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

3. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（四）類 漂白劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	亞硫酸鉀 Potassium Sulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
002	亞硫酸鈉 Sodium Sulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。	

		4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
003	亞硫酸鈉（無水） Sodium Sulfite (Anhydrous)	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。	

		7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
004	亞硫酸氫鈉 Sodium Bisulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。	

		9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
005	低亞硫酸鈉 Sodium Hydrosulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO ₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO ₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO ₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
006	偏亞硫酸氫鉀 Potassium Metabisulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO ₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO ₂ 殘留	

		量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
007	亞硫酸氫鉀 Potassium Bisulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。	

		6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9.本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
008	偏亞硫酸氫鈉 Sodium Metabisulfite	1.本品可使用於金針乾製品；用量以 SO₂ 殘留量計為 4.0g/kg 以下。 2.本品可用於杏乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 2.0 g/kg 以下。 3.本品可使用於白葡萄乾；用量以 SO₂ 殘留量計為 1.5 g/kg 以下。 4.本品可使用於動物膠、脫水蔬菜及其他脫水水果；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.50 g/kg 以下。 5.本品可使用於糖蜜及糖飴；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.30 g/kg 以下。 6.本品可使用於食用樹薯澱粉；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.15 g/kg 以下。 7.本品可使用於糖漬果實類、蝦類及貝類；用量以 SO₂ 殘留量計為 0.10 g/kg 以下。 8.本品可使用於蒟蒻：非直接供食用之蒟蒻原料，用量以 SO₂ 殘留量	

		計為 0.90 g/kg 以下；直接供食用之蒟蒻製品，用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。 9. 本品可使用於上述食品以外之其他加工食品；用量以 SO ₂ 殘留量計為 0.030 g/kg 以下。但飲料（不包括果汁）、麵粉及其製品（不包括烘焙食品）不得使用。	
009	過氧化苯甲醯 Benzoyl Peroxide	1. 本品可於乳清之加工過程中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於乾酪之加工；用量為 20mg/kg 以下（以牛奶重計）。	

備註：1. 本表所稱「脫水水果」，包括以糖、鹽或其他調味料醃漬、脫水、乾燥或熬煮等加工方法製成之水果加工品。

2. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

第（五）類 保色劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	亞硝酸鉀 Potassium Nitrite	1.本品可使用於肉製品及魚肉製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.07 g/kg 以下。 2.本品可使用於鮭魚卵製品及鱈魚卵製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.0050 g/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚肉類及生鮮魚卵不得使用。
002	亞硝酸鈉 Sodium Nitrite	1.本品可使用於肉製品及魚肉製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.07 g/kg 以下。 2.本品可使用於鮭魚卵製品及鱈魚卵製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.0050 g/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚肉類及生鮮魚卵不得使用。
003	硝酸鉀 Potassium Nitrate	1.本品可使用於肉製品及魚肉製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.07 g/kg 以下。 2.本品可使用於鮭魚卵製品及鱈魚卵製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.0050 g/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚肉類及生鮮魚卵不得使用。
004	硝酸鈉 Sodium Nitrate	1.本品可使用於肉製品及魚肉製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.07 g/kg 以下。 2.本品可使用於鮭魚卵製品及鱈魚卵製品；用量以 NO ₂ 殘留量計為 0.0050 g/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚肉類及生鮮魚卵不得使用。

備註：本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

第（六）類 膨脹劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	鉀明礬 Potassium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
002	鈉明礬 Sodium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
003	燒鉀明礬 Burnt Potassium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
004	銨明礬 Ammonium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
005	燒銨明礬 Burnt Ammonium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
006	氯化銨 Ammonium Chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
007	酒石酸氫鉀 Potassium Bitartrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
008	碳酸氫鈉 Sodium Bicarbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
009	碳酸銨 Ammonium Carbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
010	碳酸氫銨 Ammonium Bicarbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
011	碳酸鉀 Potassium Carbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時

			使用。
012	合成膨脹劑 Baking Powder	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
013	酸式磷酸鋁鈉 Sodium Aluminum Phosphate, Acidic	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
014	燒鈉明礬 Burnt Sodium Alum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	氯化鈣 Calcium Chloride	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
002	氫氧化鈣 Calcium Hydroxide	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
003	硫酸鈣 Calcium Sulfate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
004	葡萄糖酸鈣 Calcium Gluconate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
005	檸檬酸鈣 Calcium Citrate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
006	磷酸二氫鈣 Calcium Dihydrogen Phosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
007	磷酸氫鈣 Calcium Phosphate, Dibasic	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
008	磷酸氫鈣（無水） Calcium Phosphate, Dibasic(Anhydrous)	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
009	磷酸鈣 Calcium Phosphate, Tribasic	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
010	酸性焦磷酸鈣 Calcium Dihydrogen Pyrophosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
011	甘油醇磷酸鈣	本品可使用於各類食品；用量以 Ca	限於食品製造

	Calcium Glycerophosphate	計為 10g/kg 以下。	或加工必須時使用。
012	乳酸鈣 Calcium Lactate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
013	硬脂酸乳酸鈣 Calcium Stearoyl Lactylate	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
014	碳酸鈣 Calcium Carbonate	1. 本品可於口香糖及泡泡糖中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於口香糖及泡泡糖以外之其他食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
015	碳酸銨 Ammonium Carbonate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
016	碳酸鉀 Potassium Carbonate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
017	碳酸鈉、無水碳酸鈉 Sodium Carbonate ; Sodium Carbonate , Anhydrous	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
018	碳酸鎂 Magnesium Carbonate	本品可使用於各類食品；用量為 5g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
019	硫酸銨 Ammonium Sulfate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
020	硫酸鈉 Sodium Sulfate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
021	硬脂酸鎂 Magnesium Stearate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時

			使用。
022	硫酸鎂 Magnesium Sulfate	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
023	氯化鎂 Magnesium Chloride	本品可於各類食品中視為實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
024	磷酸二氫銨 Ammonium Phosphate, Monobasic	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
025	磷酸氫二銨 Ammonium Phosphate, Dibasic	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
026	磷酸二氫鉀 Potassium Dihydrogen Phosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
027	磷酸氫二鉀 Potassium Phosphate, Dibasic	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
028	磷酸鉀 Potassium Phosphate, Tribasic	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
029	磷酸二氫鈉 Sodium Dihydrogen Phosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
031	磷酸氫二鈉 Sodium Phosphate, Dibasic	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
032	磷酸氫二鈉（無水） Sodium Phosphate, Dibasic (Anhydrous)	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
033	磷酸鈉	本品可使用於各類食品；用量以	限於食品製造

	Sodium Phosphate , Tribasic	Phosphate 計為 3g/kg 以下。	或加工必須時 使用。
035	偏磷酸鉀 Potassium Metaphosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
036	偏磷酸鈉 Sodium Metaphosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
037	多磷酸鉀 Potassium Polyphosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
038	多磷酸鈉 Sodium Polyphosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
039	醋酸鈉； 醋酸鈉（無水） Sodium Acetate； Sodium Acetate （Anhydrous）	本品可於各類食品中視實際需要適 量使用。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
040	甘油 Glycerol	本品可於各類食品中視實際需要適 量使用。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
041	乳酸硬脂酸鈉 Sodium Stearyl 2- Lactylate	本品可於各類食品中視實際需要適 量使用。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
042	皂土 Bentonite	本品可使用於各類食品；於食品中殘 留量應在 5g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
043	矽酸鋁 Aluminum Silicate	1.本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實 際需要適量使用。 2.本品可使用於其他各類食品；於食 品中殘留量應在 5 g/kg 以下。	限於食品製造 或加工必須時 使用。
044	矽藻土 Diatomaceous Earth	1.本品可使用於各類食品；於食品中 殘留量應在 5 g/kg 以下。	1.限於食品製 造或加工必 須時使用。

		2.本品可使用於餐飲業用油炸油之助濾，用量為 0.1%以下。	2.餐飲業使用於經油炸後直接供食用之油脂助濾時，應置於濾紙上供油炸油過濾使用，不得直接添加於油炸油中，並不得重複使用。
046	滑石粉 Talc	1.本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於其他各類食品；於食品中殘留量應在 5g/kg 以下。但口香糖及泡泡糖僅使用滑石粉而未同時使用皂土、矽酸鋁及矽藻土時為 50g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
047	L-半胱胺酸鹽酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於麵包及果汁中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
048	亞鐵氰化鈉 Sodium Ferrocyanide	本品可使用於食鹽；用量以 Anhydrous Sodium Ferrocyanide 計為 13mg/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
049	矽酸鈣 Calcium Silicate	1. 本品可使用於合成膨脹劑；用量為 5%以下。 2. 本品可使用於其他食品；用量為 2.0%以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
050	矽鋁酸鈉 Sodium Silicoaluminate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
051	乙烯二胺四醋酸二鈉或乙烯二胺四醋酸二鈉鈣 EDTA Na ₂ or EDTA CaNa ₂	1. 本品可使用於非酒精性飲料；用量以 EDTA CaNa ₂ 計為 25ppm 以下。 2. 本品可使用於熱殺菌包裝食品；	EDTA Na ₂ 於最終食品完成前必須與鈣離子結合成

		用量以 EDTA CaNa₂ 計為 250ppm 以下。 3. 本品可使用於乳化食品及複合維生素調製品；用量以 EDTA CaNa₂ 計為 150ppm 以下。 4. 本品可使用於為防止褐變之食品；用量以 EDTA CaNa₂ 計為 350ppm 以下（以乾重計）。	EDTA CaNa ₂ 。
053	二氧化矽 Silicon Dioxide	1. 本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於其他各類食品；用量為 2.0% 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
054	氧化鈣 Calcium Oxide	本品可使用於各類食品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
055	碳酸氫鉀 Potassium Bicarbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
056	木松香甘油酯 Glycerol Ester of Wood Rosin	1. 本品可於口香糖及泡泡糖中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於飲料加工用之柑桔油；用量以飲料中之最終含量計為 100ppm 以下。	
057	石油蠟 Petroleum Wax	1. 本品可於口香糖及泡泡糖中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於香辛料微囊；用量為 50% 以下。	
058	米糠蠟 Rice Bran Wax	1. 本品可於口香糖及泡泡糖中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於糖果及鮮果菜；用量為 50ppm 以下。	使用於糖果及鮮果菜時限為表皮被膜用。
059	硬脂酸 Stearic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
060	己二酸	本品可於各類食品中視實際需要適	限於食品製造

	Adipic Acid	量使用。	或加工必須時使用。
061	硫酸鋁 Aluminum Sulfate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造中質地改良用。
062	珍珠岩粉 Perlite	1.本品可使用於各類食品；食品中殘留量應在 5g/kg 以下。 2.本品可使用於餐飲業用油炸油之助濾，用量為 0.2%以下。	1.限於食品製造中助濾用。 2.餐飲業使用於經油炸後直接供食用之油脂助濾時，應置於濾紙上供油炸油過濾使用，不得直接添加於油炸油中，並不得重複使用。
063	硬脂酸鈉 Sodium Stearate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
064	硬脂酸鉀 Potassium Stearate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
065	羥丙基纖維素 Hydroxypropyl Cellulose	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
066	羥丙基甲基纖維素 Hydroxypropyl Methylcellulose (Propylene Glycol Ether of Methylcellulose)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
067	聚糊精 Polydextrose	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一次食用量中本品含量超過

			15 公克之食品，應顯著標示「過量食用對敏感者易引起腹瀉」。
068	食用石膏 Food Gypsum	本品可使用於豆花、豆腐及其製品；用量以 Ca 計為 10g/kg 以下。	
069	酸性白土 Acid Clay	本品可使用於油脂之精製；於油脂中之殘留量應在 1.0g/kg 以下。	
070	酸性焦磷酸鈉 Disodium Dihydrogen Pyrophosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
071	棕櫚蠟 Carnauba Wax	本品可於糖果（包括口香糖及巧克力）、膠囊狀及錠狀食品中視實際需要適量使用。	
072	焦磷酸鉀 Potassium Pyrophosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
073	焦磷酸鈉 Sodium Pyrophosphate	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
074	焦磷酸鈉（無水） Sodium Pyrophosphate (Anhydrous)	本品可使用於各類食品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
076	三偏磷酸鈉 Sodium Trimetaphosphate	本品可使用於米製品、澱粉製品及麵粉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
077	（尿素）胺甲醯胺 （Urea）Carbamide	本品可使用於口香糖或泡泡糖；用量為 30g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
078	偶氮二甲醯胺 Azodicarbonamide	本品可使用於麵粉；用量為 45mg/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時

			使用。
079	過氧化苯甲醯 Benzoyl Peroxide	本品可使用於麵粉；用量為 60mg/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
080	交聯羧甲基纖維素鈉 (Cross-Linked Sodium Carboxymethyl Cellulose)	本品可使用於錠狀食品；用量為 50 g/kg 以下。	
081	聚麩胺酸鈉 (Sodium γ -Polyglutamate)	1. 本品可使用於麵條；用量為 2% 以下。 2. 本品可使用於烘焙食品及豆乾；用量為 0.5% 以下。 3. 本品可使用於粉圓及魚板；用量為 0.1% 以下。 4. 本品可使用於仙草；用量為 0.05 % 以下。 5. 本品可使用於發酵乳；用量為 0.13% 以下。 6. 本品可使用於豆腐；用量為 0.1 % 以下。 7. 本品可使用於蛋製品；用量為 0.4% 以下。 8. 本品可使用於米食；用量為 0.1 % 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
082	聚乙烯吡咯烷酮 (Polyvinyl-pyrrolidone)	本品可使用於錠狀食品；用量為 5 % 以下。	
083	硬脂酸鈣(Calcium Stearate)	本品可用於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
084	亞鐵氰化鉀 Potassium Ferrocyanide	本品可使用於食鹽；用量以 Anhydrous Sodium Ferrocyanide 計為 13mg/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。

085	亞鐵氰化鈣 Calcium Ferrocyanide	本品可使用於食鹽；用量以 Anhydrous Sodium Ferrocyanide 計為 13mg/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
086	蓖麻油 Castor Oil	本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為 1 g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
087	D-山梨醇 D-Sorbitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
088	D-山梨醇液70% D-Sorbitol Solution 70%	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
089	木糖醇 Xylitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
090	D-甘露醇 D-Mannitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
091	麥芽糖醇 Maltitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
092	麥芽糖醇糖漿(氫化葡萄糖漿) Maltitol Syrup (Hydrogenated Glucose Syrup)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不

			得使用。
093	異麥芽酮糖醇(巴糖醇) Isomalt (Hydrogenated Palatinose)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
094	乳糖醇 Lactitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
095	赤藻糖醇 Erythritol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
096	檸檬酸三乙酯 Triethyl citrate	本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為3.5 g/kg以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
097	一氧化二氮 Nitrous oxide	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必需時使用。
098	二氧化碳 Carbon Dioxide	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
099	氮氣 Nitrogen	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限作為包裝用氣體、推進用氣體及起泡劑使用
100	活化酸性白土 Activated Acid Clay	本品可使用於油脂之精製；於油脂中之殘留量應在 1.0g/kg 以下。	

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 除「編號 099 氮氣」外，可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（八）類 營養添加劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	維生素 A 粉末 Vitamin A (dry form)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 A 之總含量不得高於 10000I.U. (3000 μg R.E.)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 1050 μg R.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 600 μg R.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
002	維生素 A 油溶液 Vitamin A Oil	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 A 之總含量不得高於 10000 I.U. (3000 μg R.E.)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 1050 μg R.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 600 μg R.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
003	維生素 A 脂肪酸酯油溶液 Vitamin A Fatty Acid Ester, in Oil	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 A 之總含量不得高於 10000 I.U. (3000 μg R.E.)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 1050 μg R.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 A 之總含量不得高於 600 μ g R.E.。	
004	鹽酸硫胺明（維生素 B ₁ ，鹽酸色噻胺） Thiamine Hydrochloride (Vitamin B ₁)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 1.95mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 0.9mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
005	硝酸硫胺明(維生素 B ₁ ，硝酸噻胺) Thiamine Mononitrate (Vitamin B ₁)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 1.95mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 0.9mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
006	苯甲醯硫胺明（維生素 B ₁ ，苯甲醯噻胺） Dibenzoyl Thiamine (Vitamin B ₁)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 1.95mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₁ 之總含量不得高於 0.9mg。	
007	鹽酸苯甲醯硫胺明 (維生素 B ₁ ，鹽酸苯甲醯噻胺)Dibenzoyl Thiamine Hydrochloride (Vitamin B ₁)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素B ₁ 之總含量不得高於 50mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₁ 之總含量不得高於 1.95mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₁ 之總含量不得高於 0.9mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
008	核黃素(維生素 B ₂) Riboflavin	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素B ₂ 之總含量不得高於 100mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₂ 之總含量不得高於 2.25mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₂ 之總含量不得高於 1.05mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
009	核黃素磷酸鈉(維生素 B ₂) Riboflavin Phosphate, Sodium (Vitamin B ₂)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素B ₂ 之總含量不得高於 100mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素B ₂ 之總含量不得高	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		於 2.25mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B₂ 之總含量不得高於 1.05mg。	
010	鹽酸吡哆辛（維生素 B₆） Pyridoxine Hydrochloride (Vitamin B₆)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B₆ 之總含量不得高於 80mg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B₆ 之總含量不得高於 2.1mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B₆ 之總含量不得高於 0.75mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
011	氰鈷胺明（維生素 B₁₂）Cyanocobalamin (Vitamin B₁₂)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B₁₂ 之總含量不得高於 1000 μg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B₁₂ 之總含量不得高於 3.6 μg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 B₁₂ 之總含量不得高於 1.35 μg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
012	抗壞血酸（維生素 C） Ascorbic Acid (Vitamin C)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000mg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		中，其維生素 C 之總含量不得高於 150mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 60mg。	
013	抗壞血酸鈉 (維生素 C) Sodium Ascorbate (Vitamin C)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000mg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 150mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 60mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
014	L-抗壞血酸硬脂酸酯 (維生素 C) L-Ascorbyl Stearate (Vitamin C)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000mg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 150mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 60mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
015	L-抗壞血酸棕櫚酸酯 (維生素 C) L-Ascorbyl Palmitate (Vitamin C)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000mg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 C 之總含量不得高於 150mg。 3.嬰兒(輔助)食品,在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 C 之總含量不得高於 60mg。	
016	鈣化醇 (維生素 D₂) Calciferol (Vitamin D₂)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品,在每日食用量中,其維生素 D 之總含量不得高於 800I.U. (20 μg)。 2.其他一般食品及嬰兒(輔助)食品,在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 D 之總含量不得高於 15 μg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
017	膽鈣化醇 (維生素 D₃) Cholecalciferol (Vitamin D₃)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品,在每日食用量中,其維生素 D 之總含量不得高於 800I.U. (20 μg)。 2.其他一般食品及嬰兒(輔助)食品,在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 D 之總含量不得高於 15 μg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
018	生育醇 (維生素 E) dl-α-Tocopherol (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品,在每日食用量中,其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d-α-tocopherol)。 2.其他一般食品,在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α-T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品,在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中,其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α-T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

020	(高阿爾發類) 混合濃縮生育醇 (維生素 E) Tocopherols Concentrate Mixed (High-α-type) (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量品其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d-α-tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α-T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α-T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
021	濃縮 d-α-生育醇 (維生素 E) d-α-Tocopherol Concentrate (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d-α-tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α-T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α-T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
022	乙酸 d-α-生育醇酯 (維生素 E) d-α-Tocopheryl Acetate (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d-α-tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α-T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		高於 7.5mg α -T.E.。	
023	乙酸 dl- α -生育醇酯 (維生素 E) dl- α -Tocopheryl Acetate (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d- α -tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α -T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α -T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
024	濃縮乙酸 d- α -生育醇酯 d- α (維生素 E)-Tocopheryl Acetate Concentrate (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d- α -tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α -T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α -T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
025	酸式丁二酸 d- α -生育醇酯 (維生素 E) d- α -Tocopheryl Acid Succinate (Vitamin E)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400I.U. (268mg d- α -tocopherol)。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 18mg α -T.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α -T.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		者)中，其維生素 E 之總含量不得高於 7.5mg α -T.E.。	
026	菸鹼酸 Nicotinic Acid	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其菸鹼素之總含量不得高於 100 mg N.E.。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其菸鹼素之總含量不得高於 25.5mg N.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其菸鹼素之總含量不得高於 12mg N.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
027	菸鹼醯胺 Nicotinamide	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其菸鹼素之總含量不得高於 100 mg N.E.。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其菸鹼素之總含量不得高於 25.5mg N.E.。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其菸鹼素之總含量不得高於 12mg N.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
028	葉酸 Folic Acid	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其葉酸之總含量不得高於 800 μg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其葉酸之總含量不得高於 600 μg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其葉酸之總含量不得高於 225 μg 。	
029	抗壞血酸鈣（維生素 C） Calcium Ascorbate (Vitamin C)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 150mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其維生素 C 之總含量不得高於 60mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
030	氧化鈣 Calcium Oxide	1.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
031	碳酸鈣 Calcium Carbonate	1.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
032	還原鐵 Iron, Reduced	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	
033	焦磷酸鐵 Ferric Pyrophosphate (Iron Pyrophosphate)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
034	羰基鐵 Iron, Carbonyl	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
035	電解鐵 Iron, Electrolytic	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
036	檸檬酸鐵銨	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Ferric Ammonium Citrate	食用限量之食品，在每日食用量品中不足之中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。營養素時使用。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	
037	氯化鐵 Ferric Chloride	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
038	檸檬酸鐵 Ferric Citrate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
039	硫酸亞鐵 Ferrous Sulfate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	
040	乳酸亞鐵 Ferrous Lactate	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
041	檸檬酸亞鐵鈉（琥珀酸檸檬酸鐵鈉） Sodium Ferrous Citrate (Iron and Sodium Succinate Citrate)	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
042	碘化鉀 Potassium Iodide	1. 本品可使用於食鹽；用量以碘計為 20~33 mg/kg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其碘之總含量不得高於 195 μ g。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其碘之總含量不得高於 97.5 μ g。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
043	碘酸鉀	1. 本品可使用於食鹽；用量以碘計為	限於補充食

	Potassium Iodate	20~33 mg/kg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其碘之總含量不得高於 195 μg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其碘之總含量不得高於 97.5 μg。	品中不足之營養素時使用。中，
044	甲基柑果苷（維生素 P） Methyl Hesperidin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
045	維生素 K ₃ Menadione (Vitamin K ₃)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 K₃ 之總含量不得高於 500 μg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其維生素 K₃ 之總含量不得高於 140 μg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中維生素 K₃ 之總含量不得高於 140 μg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其維生素 K₃ 之總含量不得高於 20 μg；未標示每日使用量者每 300g 食品中維生素 K₃ 之總含量不得高於 20 μg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
046	亞麻油二烯酸甘油酯 Triglyceryl Linoleate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
047	鹽酸 L-組織胺酸 L-Histidine Mono-	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之

	hydrochloride	營養素時使	用。
048	L-異白胺酸 L-Isoleucine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
049	DL-色胺酸 DL-Tryptophan	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
050	L-色胺酸 L-Tryptophan	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
051	L- α 胺基異戊酸 L-Valine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
052	L-二胺基己酸 L-Lysine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
053	L-二胺基己酸 L-麩酸酯 L-Lysine L-Glutamate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
054	鹽酸 L-二胺基己酸 L-Lysine Monohydro-chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
055	DL-蛋胺酸 DL-Methionine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
056	L-蛋胺酸	本品可於各類食品中視實際需要適	限於補充食

	L-Methionine	量使用。	品中不足之營養素時使用。
057	L-苯丙胺酸 L-Phenylalanine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
058	DL-羥丁胺酸 DL-Threonine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
059	L-羥丁胺酸 L-Threonine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
060	生物素 Biotin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
061	本多酸鈉 Sodium Pantothenate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
062	本多酸鈣 Calcium Pantothenate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
063	氯化鉀 Potassium Chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
064	硫酸鎂 Magnesium Sulfate	1. 本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		鎂之總含量不得高於 600mg。 2.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 105mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鎂之總含量不得高於 105mg。	
065	肌醇 Inositol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
066	重酒石酸膽鹼 Choline Bitartrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
067	氯化膽鹼 Choline Chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
068	硫酸鋅 Zinc Sulfate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 22.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 7.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 7.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
069	氯化鋅 Zinc Chloride	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

		中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 22.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 7.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 7.5mg。	營養素時使用。
070	葡萄糖酸鋅 Zinc Gluconate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 22.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 7.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 7.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
071	氧化鋅 Zinc Oxide	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 22.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於7.5mg；未標示每日食用量者，每300g 食品中鋅之總含量不得高於7.5mg。	
072	硬脂酸鋅 Znic Stearate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 22.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 7.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鋅之總含量不得高於 7.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
073	硫酸銅 Copper Sulfate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 2.5mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中銅之總含量不得高於 2.5mg 。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 1.0mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中銅之總含量不得高於 1.0mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
074	葡萄糖酸銅 Copper Gluconate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

		中，其銅之總含量不得高於 8 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 2.5mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中銅之總含量不得高於 2.5mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 1.0mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中銅之總含量不得高於 1.0mg。	營養素時使用。
075	維生素 K ₁ Phylloquinone (Vitamin K ₁)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
076	維生素 K ₂ Menaquinone (Vitamin K ₂)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
077	磷酸鐵 Ferric Phosphate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
078	葡萄糖酸亞鐵 Ferrous Gluconate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	
079	丁烯二酸亞鐵 Ferrous Fumarate	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
080	氧化鎂 Magnesium Oxide	1. 本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鎂之總含量不得高於 600mg。 2. 本品可使用於嬰兒(輔助)食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 105mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鎂之總含量不得高於 105mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
081	磷酸鎂 Magnesium Phosphate, Dibasic or Tribasic	1. 本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鎂之總含量不得高於 600mg。 2. 本品可使用於嬰兒(輔助)食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 105mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中鎂之總含量不得高於	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		105mg 。	
082	L-肉鹼(L-肉酸) L-Carnitine	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 L-Carnitine 之總含量不得高於 2 g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
083	氯化錳 Manganese Chloride	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 5.0mg 。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 1.0mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
084	檸檬酸錳 Manganese Citrate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 5.0mg 。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 1.0mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

085	葡萄糖酸錳 Manganese Gluconate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 5.0mg 。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 1.0mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
086	甘油磷酸錳 Manganese Glycerophosphate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 5.0mg 。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 1.0mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
087	硫酸錳 Manganese Sulfate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg ；未標示每日食用量者，每 300g 食品中	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		錳之總含量不得高於 5.0mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg；未標示每日食用量者，每300g食品中錳之總含量不得高於 1.0mg。	
088	氧化亞錳 Manganous Oxide	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。 2.本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 5.0mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 5.0mg。 3.本品可使用於嬰兒（輔助）食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 1.0mg；未標示每日食用量者，每 300g 食品中錳之總含量不得高於 1.0mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
089	牛磺酸 Taurine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足該營養素時使用。
090	L-精胺酸 L-Arginine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
091	L-醋酸精胺酸 L-Arginine Acetate	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
092	L-天冬胺酸 L-Aspartic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之

			營養素時使用。
093	DL-天門冬酸 DL-Aspartic Acid	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
094	麩醯胺酸 L-Glutamine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
095	L-白胺酸 L-Leucine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
096	DL-白胺酸 DL-Leucine	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
097	L-脯胺酸 L-Proline	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
098	L-絲胺酸 L-Serine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
099	DL-絲胺酸 DL-Serine	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
100	L-酪胺酸 L-Tyrosine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
101	L-胱胺酸	1. 本品可用於標示有每日食用限量	

	L-Cystine	之食品，在每日食用量中，其 L- 胱氨酸總含量不得高於 500 mg。 2. 本品可於特殊營養食品中視實際 需要適量使用。	
102	L-醋酸離胺酸 L-Lysine Acetate	本品可於特殊營養食品中視實際需 要適量使用。	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。
103	醋酸鋅 Zinc Acetate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日 食用限量之食品，在每日食用量 中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際 需要適量使用。	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。
104	檸檬酸銅 Cupric Citrate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日 食用限量之食品，在每日食用量 中，其銅之總含量不得高於 8 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際 需要適量使用。	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。
105	葡萄糖酸鎂 Magnesium Gluconate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日 食用限量之食品，在每日食用量 中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際 需要適量使用。	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。
106	氫氧化鎂 Magnesium Hydroxide	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日 食用限量之食品，在每日食用量 中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際 需要適量使用。	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。
107	醋酸鉻 Chromic Acetate Monohydrate	1.本品可使用於標示有每日食用限 量之食品，在每日食用量中，其鉻 之總含量不得高於 200 μ g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際	限於補充食品 中不足之營養 素時使用。

		需要適量使用。	
108	鉬酸鈉（無水） Sodium Molybdate Anhydrous	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
109	亞硒酸鈉 Sodium Selenite	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 µg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 3.本品可用於標示有每日食用建議量且適用一歲至三歲幼兒之奶粉，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 20 µg。 4.本品可用於標示有每日食用建議量且適用三歲至七歲幼童之奶粉，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 45 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
110	脂肪酸磷酸鈉 Sodium Glycerophosphate	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
111	乳酮糖 Lactulose	1. 本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2. 本品可用於標示有每日食用限量之食品，每日食用量，其乳酮糖總含量不得高於 10 g。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
112	乳鐵蛋白 Lactoferrin	1.本品可使用於標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其乳鐵蛋白總量不得高於 300 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
113	磷酸二氫鈣 Calcium Dihydrogen	1.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其	

	Phosphate	鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	
114	磷酸氫鈣 Calcium Phosphate, Dibasic	1. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	
115	磷酸氫鈣 (無水) Calcium Phosphate, Dibasic (Anhydrous)	1. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	
116	磷酸鈣 Calcium Phosphate, Tribasic	1. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	
117	乳酸鐵 Iron Lactate	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15mg。	
118	乳酸鈣 Calcium Lactate	1. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或	

		每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	
119	硒酸鈉 Sodium Selenate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
120	L-丙胺酸 L-Alanine	本品可於各類食品中視實際需要量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
121	L-天冬醯胺酸 L-Asparagine	本品可於各類食品中視實際需要量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
122	L-組胺酸 L-Histidine	本品可於各類食品中視實際需要量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
123	葡萄糖酸乳酸鈣 Calcium Gluconolactate	1.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2.嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
124	5'-胞核苷單磷酸鹽 Cytidine-5'- Monophosphate	1.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於適用三歲以下幼兒之奶粉；用量為 2.50mg/100 大卡奶粉以下。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
125	5'-尿核苷單磷酸鹽 Uridine-5'- Monophosphate	1.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於適用三歲以下幼兒之奶粉；用量為 1.75mg/100 大卡	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		奶粉以下。	
126	5'-腺核苷單磷酸鹽 Adenosine-5'- Monophosphate	1.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於適用三歲以下幼兒之奶粉；用量為 1.50mg/100 大卡奶粉以下。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
127	5'-次黃嘌呤核苷單磷酸鹽 Inosine-5'- Monophosphate	1.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於適用三歲以下幼兒之奶粉；用量為 1.00mg/100 大卡奶粉以下。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
128	5'-鳥嘌呤核苷單磷酸鹽 Guanosine-5'- Monophosphate	1.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 2.本品可使用於適用三歲以下幼兒之奶粉；用量為 0.50mg/100 大卡奶粉以下。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
129	硫酸鉻 Chromic Sulfate	1.本品可使用於標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 μ g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
130	三氯化鉻 Chromium Chloride	1.本品可使用於標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 μ g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
131	吡啶甲酸鉻 Chromium Picolinate	1.本品可使用於標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 μ g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
132	合成玉米黃素 Synthetic Zeaxanthin	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 zeaxanthin 之總含量不得高於 10 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

133	葉黃素 lutein	1.型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 lutein 之總含量不得高於 30 mg。 2.其他一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其 lutein 之總含量不得高於 9 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
134	菸鹼酸鉻 (Niacin bound Chromium)	1.本品可使用於標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 μ g。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
135	甘氨酸亞鐵 (Ferrous Bisglycinate Chelate)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品（未標示每日食用量者）中，其鐵之總含量不得高於 22.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
136	2,3,4-三羥基丁酸鈣 (Calcium L-Threonate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
137	檸檬酸鈣 (Calcium Citrate)	1.一般食品，在每日食用量或每 300g 食品（未標示每日食用量者中），其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2.嬰兒（輔助）食品，在每日食用量或每 300g 食品（未標示每日食用量者）中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
138	檸檬酸鋅三水化合物 (Zinc Citrate Trihydrate)	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 22.5mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
139	合成番茄紅素	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食	限於補充食

	Lycopene (Synthetic)	用限量之食品，在每日食用量中，其 lycopene 之總含量不得高於 20 mg。	品中不足之營養素時使用。
140	葡萄糖酸鈣 (Calcium Gluconate)	1. 一般食品，在每日食用量或每 300g 食品（未標示每日食用量者）中，其鈣之總含量不得高於 1800mg。 2. 嬰兒（輔助）食品，在每日食用量或每 300g 食品（未標示每日食用量者）中，其鈣之總含量不得高於 750mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
141	3-羥基-3-甲基丁酸鈣 (Calcium 3-Hydroxy-3-Methyl Butyrate Monohydrate)	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	不適宜孕婦及未滿 18 歲者食用。
142	金雀異黃酮 (Synthetic Genistein)	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 genistein 之總含量不得高於 30 mg。	1. 限於補充食品中不足之營養素時使用。 2. 產品須加標「孩童、嬰幼兒、孕婦及哺乳婦女不宜食用」之警語。
143	β-胡蘿蔔素 β-Carotene	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 β-胡蘿蔔素換算為維生素 A	限於補充食品中不足之營養素時使

		之總含量不得高於 10000 I.U. (3000 µg R.E.) 。	用。
144	乙酸麥角鈣化醇酯 Ergocalciferol Acetate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 D 之總含量不得高於 800 I.U. (20 µg) 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
145	琥珀酸 dl-α-生育醇酯 dl-α-Tocopherol Succinate (dl-α-Tocopheryl acid succinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400 I.U. (268 mg d-α-tocopherol) 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
146	dl-α-生育醇琥珀酸鈣 dl-α-Tocopherol Calcium Succinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 E 之總含量不得高於 400 I.U. (268 mg d-α-tocopherol) 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
147	甲萘醌亞硫酸氫鈉 (維生素 K ₃) Menadione Sodium Bisulfite (Vitamin K ₃)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 K ₃ 之總含量不得高於 500 µg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
148	苯磷硫胺 Benfotiamine (Benzoylthiamine Monophosphate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
149	二硫苯甲醯硫胺 Bisbentiamine (Benzoylthiamine Disulfide)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
150	雙硫丁異胺 Bisibuthiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於	限於補充食品中不足之營養素時使

		50 mg。	用。
151	硝酸二硫胺 Bisthiamine Nitrate (Thiamine Disulfide Nitrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
152	焦磷酸硫胺 Co-Carboxylase (Thiamine Pyrophosphate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
153	環硫胺 Cyclothiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
154	鹽酸基硫胺 Dicethiamine Hydrochloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
155	呋喃硫胺 Fursultiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
156	鹽酸呋喃硫胺 Fursultiamine Hydrochloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
157	硫辛酸硫胺 Octotiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
158	丙硫硫胺 Prosultiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於	限於補充食品中不足之營養素時使

		50 mg。	用。
159	原硫胺 Prothiamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
160	硫胺素十六烷基硫酸鹽 Thiamine Dicetylsulfate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
161	二硫化硫胺 Thiamine Disulfide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁ 之總含量不得高於 50 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
162	核黃素磷酸 Riboflavin Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₂ 之總含量不得高於 100 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
163	核黃素四丁酸酯 Riboflavin Tetrabutryate (Riboflavin Butyrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₂ 之總含量不得高於 100 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
164	d-泛醇 d-Panthenol	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其泛酸之總含量不得高於 500 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
165	dl-泛醇 dl-Panthenol	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其泛酸之總含量不得高於 500 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
166	吡哆醛 Pyridoxal	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於	限於補充食品中不足之營養素時使

		80 mg。	用。
167	吡哆醛鹽酸鹽 Pyridoxal Hydrochloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
168	吡哆醛磷酸鈣 Pyridoxal-5- Phosphate (Calcium Salt)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
169	磷酸吡哆醛 Pyridoxal Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
170	吡哆醛磷酸鈉 Pyridoxal Phosphate Sodium	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
171	吡哆醇 Pyridoxine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
172	吡哆醇-5-磷酸 Pyridoxine-5- Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
173	吡哆胺 Pyridoxamine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
174	吡哆胺-5-磷酸 Pyridoxamine-5- Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₆ 之總含量不得高於	限於補充食品中不足之營養素時使

		80 mg。	用。
175	羥鈷胺 Hydroxocobalamin	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁₂ 之總含量不得高於 1000 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
176	醋酸羥鈷胺 Hydroxocobalamin Acetate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁₂ 之總含量不得高於 1000 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
177	鹽酸羥鈷胺 Hydroxocobalamin Hydrochloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁₂ 之總含量不得高於 1000 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
178	甲鈷胺(甲基鈷胺) Mecobalamin/ Methylcobalamin	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 B ₁₂ 之總含量不得高於 1000 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
179	抗壞血酸鎂 Magnesium Ascorbate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其維生素 C 之總含量不得高於 1000 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
180	抗壞血酸菸鹼醯胺 Niacinamide Ascorbate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其菸鹼素之總含量不得高於 100 mg N.E.。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
181	抗壞血酸鉀 Potassium Ascorbate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉀之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
182	硼酸 Boracic Acid/ Orthoboric Acid	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700	限於補充食品中不足之營養素時使

		µg。	用。
183	天門冬胺酸硼 Boron Aspartate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
184	檸檬酸硼 Boron Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
185	甘胺酸硼 Boron Glycinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
186	硼酸鈣/焦硼酸鈣/四硼酸鈣 Calcium Borate/ Calcium Pyroborate/ Calcium Tetraborate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
187	硼葡萄糖酸鈣 Calcium Borogluconate/ Calcium Diborogluconate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
188	果糖硼酸鈣 Calcium Fructoborate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
189	硼酸鎂 Magnesium Borate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硼之總含量不得高於 700 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
190	甘油磷酸鈣	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Calcium Glycerophosphate	食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	品中不足之營養素時使用。
191	醋酸鈣 Calcium Acetate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
192	甘胺酸鈣 Calcium Bisglycinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
193	氯化鈣 Calcium Chloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
196	檸檬酸蘋果酸鈣 Calcium Citrate Malate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
197	反丁烯二酸鈣 Calcium Fumarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
198	葡乳醛酸鈣 Calcium Glubionate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
199	葡庚糖酸鈣 Calcium Gluceptate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
200	戊二酸鈣	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Calcium Glutarate	食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	品中不足之營養素時使用。
201	氫氧化鈣 Calcium Hydroxide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
202	乳糖酸鈣 Calcium Lactobionate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
203	乙醯丙酸鈣 Calcium Levulinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
204	蘋果酸鈣 Calcium Malate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
205	吡酮酸鈣 Calcium Pidolate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
206	焦磷酸鈣 Calcium Pyrophosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
207	矽酸鈣 Calcium Silicate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
208	乳酸鈉鈣	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Calcium Sodium Lactate	食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	品中不足之營養素時使用。
209	琥珀酸鈣 Calcium Succinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
210	硫酸鈣 Calcium Sulfate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
211	酪蛋白鈣 Casein Calcium (Calcium Caseinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
212	胺基酸螯合鈣 Calcium Amino Acid Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈣之總含量不得高於 1800 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
213	氟化鈣 Calcium Fluoride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其氟之總含量不得高於 3 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
214	甘胺酸鉻 Chromium (III) Bisglycinate (Chromic Bisglycinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
215	檸檬酸鉻 Chromium (III) Citrate (Chromic Citrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。

216	反丁烯二酸鉻 Chromium (III) Fumarate (Chromic Fumarate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
217	戊二酸鉻 Chromium (III) Glutarate (Chromic Glutarate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
218	HAP 螯合鉻 Chromium (III) HAP Chelate (Chromic HAP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
219	HVP 螯合鉻 Chromium (III) HVP Chelate (Chromic HVP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
220	吡酮酸鉻 Chromium (III) Pidolate (Chromic Pidolate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
221	硫酸鉻鉀 Chromium (III) Potassium Sulfate (Chromic Potassium Sulfate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
222	琥珀酸鉻 Chromium (III) Succinate (Chromic Succinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
223	硝酸鉻 Chromic Nitrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉻之總含量不得高於 200	限於補充食品中不足之營養素時使

		μg。	用。
224	氧化銅 Copper Oxide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
225	依地酸鈣銅 Calcium Copper Edetate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
226	醋酸銅 Copper (II) Acetate (Cupric Acetate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
227	甘胺酸銅 Copper (II) Bisglycinate (Cupric Bisglycinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
228	碳酸銅 Copper (II) Carbonate (Cupric Carbonate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
229	氯化銅 Copper (II) Chloride (Cupric Chloride)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
230	反丁烯二酸銅 Copper (II) Fumarate (Cupric Fumarate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
231	戊二酸銅 Copper (II) Glutarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使

	(Cupric Glutarate)	用。	
232	HAP 螯合銅 Copper (II) HAP Chelate (Cupric HAP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
233	HVP 螯合銅 Copper (II) HVP Chelate (Cupric HVP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
234	蘋果酸銅 Copper (II) Malate (Cupric Malate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
235	琥珀酸銅 Copper (II) Succinate (Cupric Succinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其銅之總含量不得高於 8 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
236	碘化鈉 Sodium Iodide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其碘之總含量不得高於 195 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
237	鐵蛋白 Ferritin	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
238	膽酸亞鐵 Ferrocholate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
239	抗壞血酸亞鐵 Ferrous Ascorbate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

	(Iron (II) Ascorbate)	中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	營養素時使用。
240	天門冬胺酸亞鐵 Ferrous Aspartate (Iron (II) Aspartate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
241	碳酸亞鐵 Ferrous Carbonate (Iron (II) Carbonate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
242	氯化亞鐵 Ferrous Chloride (Iron (II) Chloride)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
243	檸檬酸亞鐵 Ferrous Citrate (Iron (II) Citrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
244	葡庚糖酸亞鐵 Ferrous Gluceptate (Iron (II) Gluceptate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
245	無水葡萄糖酸亞鐵 Ferrous Gluconate Dehydrate (Iron (II) Gluconate Dehydrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
246	戊二酸亞鐵 Ferrous Glutarate (Iron (II) Glutarate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
247	甘胺酸硫酸亞鐵	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Ferrous Glycine Sulfate (Iron (II) Glycine Sulfate)	食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	品中不足之營養素時使用。
248	蘋果酸亞鐵 Ferrous Malate (Iron (II) Malate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
249	草酸亞鐵 Ferrous Oxalate (Iron (II) Oxalate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
250	琥珀酸亞鐵 Ferrous Succinate (Iron (II) Succinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
251	單水硫酸亞鐵(乾燥) Ferrous Sulfate Dried (Monohydrate) (Iron (II) Sulfate Dried (Monohydrate))	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。 2. 一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5 mg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 15 mg。 4. 本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
252	酒石酸亞鐵 Ferrous Tartrate (Iron (II) Tartrate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45	限於補充食品中不足之營養素時使

		mg。	用。
253	甘油磷酸亞鐵 Ferrous Glycerophosphate (Iron (II) Glycerophosphate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
254	無水硫酸亞鐵 Ferrous Sulfate Dehydrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鐵之總含量不得高於 45 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
255	醋酸鎂 Magnesium Acetate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
256	天門冬胺酸鎂 Magnesium Aspartate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
257	甘胺酸鎂 Magnesium Bisglycinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
258	碳酸鎂 Magnesium Carbonate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
259	氯化鎂 Magnesium Chloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
260	檸檬酸鎂 Magnesium Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

		中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	營養素時使用。
261	反丁烯二酸鎂 Magnesium Fumarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
262	葡庚糖酸鎂 Magnesium Gluceptate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
263	戊二酸鎂 Magnesium Glutarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
264	甘油磷酸鎂 Magnesium Glycerophosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
265	乳酸鎂 Magnesium Lactate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
266	蘋果酸鎂 Magnesium Malate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
267	吡酮酸鎂 Magnesium Pidolate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
268	琥珀酸鎂 Magnesium	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

	Succinate	中，其鎂之總含量不得高於 600 mg。	營養素時使用。
269	甘胺酸錳 Manganese (II) Bisglycinate (Manganous Bisglycinate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
270	HAP 螯合錳 Manganese (II) HAP Chelate (Manganous HAP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
271	HVP 螯合錳 Manganese (II) HVP Chelate (Manganous HVP Chelate)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錳之總含量不得高於 9 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
272	鉬酸銨 Ammonium Molybdate (VI)	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
273	甘胺酸鉬 Molybdenum Bisglycinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
274	檸檬酸鉬 Molybdenum Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
275	反丁烯二酸鉬 Molybdenum Fumarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
276	戊二酸鉬	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日	限於補充食

	Molybdenum Glutarate	食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	品中不足之營養素時使用。
277	HAP 螯合鉬 Molybdenum HAP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
278	HVP 螯合鉬 Molybdenum HVP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
279	蘋果酸鉬 Molybdenum Malate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
280	琥珀酸鉬 Molybdenum Succinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
281	鉬酸鈉 Sodium Molybdate (VI)	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉬之總含量不得高於 350 µg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
282	硫酸鎳 Nickel (II) Sulfate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鎳之總含量不得高於 350 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
283	磷酸氫二鉀 Potassium Phosphate, Dibasic	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其磷之總含量不得高於 1200	限於補充食品中不足之營養素時使

		mg。	用。
284	磷酸二氫鉀 Potassium Dihydrogen Phosphate	1.形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其磷之總含量不得高於 1200 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。 3.本品可於適用三歲以下幼兒之奶粉中視實際需要適量使用，且最終產品之鈣磷比需在 1.0 以上，2.0 以下。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
285	磷酸氫二鈉 Sodium Phosphate, Dibasic	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其磷之總含量不得高於 1200 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
286	磷酸二氫鈉 Sodium Dihydrogen Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其磷之總含量不得高於 1200 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
287	硫酸鉀 Potassium Sulfate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鉀之總含量不得高於 80 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
288	二氧化硒 Selenium Dioxide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
289	檸檬酸硒 Selenium Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
290	HAP 螯合硒 Selenium HAP	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

	Chelate 中	其硒之總含量不得高於 200 μg 。	營養素時使用。
291	HVP 螯合硒 Selenium HVP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 μg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
292	半胱胺酸硒 Selenium Cysteine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 μg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
293	甲硫胺酸硒 Selenium Methionine	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其硒之總含量不得高於 200 μg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
294	矽酸 Silicic Acid	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其矽之總含量不得高於 84 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
295	二氧化矽 Silicon Dioxide	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其矽之總含量不得高於 84 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
296	HAP 螯合矽 Silicon HAP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其矽之總含量不得高於 84 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
297	HVP 螯合矽 Silicon HVP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其矽之總含量不得高於 84 mg 。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
298	偏矽酸鈉 Sodium Metasilicate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

		中，其矽之總含量不得高於 84 mg。	營養素時使用。
299	矽樹脂 Silicon Resin	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其矽之總含量不得高於 84 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
300	氯化亞錫 Tin (II) Chloride/ Stannous Chloride	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其錫之總含量不得高於 2 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
301	偏鈳酸鈉 Sodium Metavanadate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈳之總含量不得高於 182 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
302	檸檬酸鈳 Vanadium Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈳之總含量不得高於 182 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
303	HAP 螯合鈳 Vanadium HAP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈳之總含量不得高於 182 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
304	HVP 螯合鈳 Vanadium HVP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈳之總含量不得高於 182 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
305	硫酸氧鈳 Vanadyl Sulfate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鈳之總含量不得高於 182 µg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
306	甘胺酸鋅 Zinc Bisglycinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

		中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	營養素時使用。
307	檸檬酸鋅 Zinc Citrate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
308	反丁烯二酸鋅 Zinc Fumarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
309	戊二酸鋅 Zinc Glutarate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
310	甘油酸鋅 Zinc Glycerate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
311	HAP 螯合鋅 Zinc HAP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
312	HVP 螯合鋅 Zinc HVP Chelate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
313	蘋果酸鋅 Zinc Malate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
314	單甲硫胺酸鋅 Zinc	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量	限於補充食品中不足之

	Monomethionine	中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	營養素時使用。
315	磷酸鋅 Zinc Phosphate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
316	琥珀酸鋅 Zinc Succinate	形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其鋅之總含量不得高於 30 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
317	L-酒石酸肉鹼(L-酒石酸肉酸) L-Carnitine Tartrate	本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
318	乙烯二胺四醋酸鐵鈉 Ferric Sodium EDTA, EDTA FeNa	本品可使用於一般食品中以補充不足之營養素。在每日食用量中或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5 mg；其 EDTA 之總含量不得高於 75 mg。	1.限於補充食品中不足之營養素時使用。 2.尚未准予用於嬰兒(輔助)食品。
319	亞鐵磷酸銨 Ferrous ammonium phosphate	1.一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其鐵之總含量不得高於 22.5 mg。 2.本品可於特殊營養食品中視實際需要適量使用。	1.限於補充食品中不足之營養素時使用。 2.尚未准予用於嬰兒(輔助)食品。
320	氟化鉀 Potassium Fluoride	本品可用於家庭用食鹽，用量以氟離子計為 200 ppm 以下。	1.限用於重量 1,000 克以下，具完整包裝之家庭用食鹽。 2.不得同時添

			加氟化鈉。3. 添加氟化鉀之食鹽產品，應符合相關標示規範。
321	氟化鈉 Sodium Fluoride	本品可用於家庭用食鹽，用量以氟離子計為 200 ppm 以下。	1.限用於重量 1,000 克以下，具完整包裝之家庭用食鹽。 2.不得同時添加氟化鉀。 3.添加氟化鈉之食鹽產品，應符合相關標示規範。
322	番茄紅素 (來自 <i>Blakeslea trispora</i>) Lycopene from <i>Blakeslea trispora</i>	型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其 lycopene 之總含量不得高於 20 mg。	限於補充食品中不足之營養素時使用。
323	L-5-甲基四氫葉酸鈣 Calcium L-5-Methyltetrahydrofolate	1. 形態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，在每日食用量中，其葉酸之總含量不得高於 800 µg。 2. 其他一般食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量者)中，其葉酸之總含量不得高於 600 µg。 3. 嬰兒(輔助)食品，在每日食用量或每 300 g 食品(未標示每日食用量	限於補充食品中不足之營養素時使用。

		者)中，其葉酸之總含量不得高於 225 μ g。	

備註：

- 1.特殊營養食品應先經中央衛生主管機關審核認可。
- 2.特殊營養食品中所使用之營養添加劑，其種類、使用範圍及用量標準得不受表列規定之限制。
- 3.維生素 D₂ 及 D₃ 混合使用時，每一種之使用量除以其用量標準所得之數值（即使用量／用量標準）總和不得大於 1。
- 4.前述適用三歲以下幼兒之奶粉如同時使用編號 124 至編號 128 等五類核苷酸鹽，其每 100 大卡產品中使用量之總和不得超過 5 mg。
- 5.本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
- 6.業者製售添加前述維生素 A、D、E、B₁、B₂、B₆、B₁₂、C、菸鹼素及葉酸等十種維生素，而型態屬膠囊狀、錠狀且標示有每日食用限量之食品，應於產品包裝上標示明確的攝取量限制及「多食無益」等類似意義之詞句。
- 7.可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。強化營養鮮乳得添加生乳中所含之營養素。

第（九）類 著色劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	食用紅色六號 Ponceau 4R	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
002	食用紅色七號 Erythrosine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
003	食用紅色七號鋁麗基 Erythrosine Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
004	食用黃色四號 Tartrazine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
005	食用黃色四號鋁麗基 Tartrazine Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味

			<del> 增醬油海帶 海苔、茶等不得使用。 </del>
006	食用黃色五號 Sunset Yellow FCF	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增醬油海帶 海苔、茶等不得使用。~~
007	食用黃色五號鋁麗基 Sunset Yellow FCF Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增醬油海帶 海苔、茶等不得使用。~~
008	食用綠色三號 Fast Green FCF	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增醬油海帶 海苔、茶等不得使用。~~
009	食用綠色三號鋁麗基 Fast Green FCF Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增醬油海帶 海苔、茶等不得使用。~~
010	食用藍色一號 Brilliant Blue FCF	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味

			<del> 增醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。 </del>
011	食用藍色一號鋁麗基 Brilliant Blue FCF Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。~~
012	食用藍色二號 Indigo Carmine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。~~
013	食用藍色二號鋁麗基 Indigo Carmine Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。~~
014	β-胡蘿蔔素 β-Carotene	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、~~味增、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。~~
015	β-衍-8'-胡蘿蔔醛 β-Apo-8'-Carotenal	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味

			噌醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
016	β -衍-8'-胡蘿蔔酸乙酯 β -Apo-8'-Carotenolat, Ethyl	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
017	4-4'-二酮- β -胡蘿蔔素 Canthaxanthin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
020	蟲漆酸 Laccaic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
021	銅葉綠素 Copper Chlorophyll	1. 本品可使用於口香糖及泡泡糖；用量以 Cu 計為 0.04g/kg 以下。 2. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為 0.5 g/kg 以下。	
022	銅葉綠素鈉 Sodium Copper Chlorophyllin	1. 本品可使用於乾海帶；用量以 Cu 計為 0.15g/kg 以下。 2. 本品可使用於蔬菜及水果之貯藏品、烘焙食品、果醬及果凍；用量以 Cu 計為 0.10g/kg 以下。 3. 本品可使用於調味乳、湯類及不含酒精之調味飲料；用量以 Cu 計	

		為 0.064g/kg 以下。 4. 本品可使用於口香糖及泡泡糖；用量以 Cu 計為 0.05g/kg 以下。 5. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為 0.5 g/kg 以下。 6. 本品可用於糖果；用量以 Cu 計為 0.02 g/kg 以下。	
023	鐵葉綠素鈉 Sodium Iron Chlorophyllin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
024	氧化鐵 Iron Oxides	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
027	食用紅色四十號 Allura Red AC	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
028	核黃素（維生素 B2） Riboflavin	1. 本品可使用於嬰兒食品及飲料；用量以 Riboflavin 計為 10mg/kg 以下。 2. 本品可使用於營養麵粉及其他食品；用量以 Riboflavin 計為 56mg/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。

029	核黃素磷酸鈉 Riboflavin Phosphate, Sodium	1. 本品可使用於嬰兒食品及飲料； 用量以 Riboflavin 計為 10mg/kg 以下。 2. 本品可使用於營養麵粉及其他食 用量以 Riboflavin 計為 56mg/ 增 kg 以下。	生鮮肉類、生鮮 魚貝類、生鮮豆 類、生鮮蔬菜、 生鮮水果、味品； 醬油、海帶、 海苔、茶等不得 使用。
030	二氧化鈦 Titanium Dioxide	本品可於各類食品中視實際需要適 量使用。	生鮮肉類、生鮮 魚貝類、生鮮豆 類、生鮮蔬菜、 生鮮水果、味 增、醬油、海帶、海 苔、茶等不得使 用。
031	食用紅色四十號鋁 麗基 Allura Red AC Aluminum Lake	本品可於各類食品中視實際需要適 量使用。	生鮮肉類、生鮮 魚貝類、生鮮豆 類、生鮮蔬菜、 生鮮水果、味 增、醬油、海帶、海 苔、茶等不得使 用。
032	金 Gold (Metallic)	本品可於糕餅裝飾、糖果及巧克力 外層中視實際需要適量使用。	
033	葉黃素 Lutein	1. 本品可使用於食品之裝飾及外 層、調味醬；用量以 lutein 計為 25mg/kg 以下。 2. 本品可使用於糕餅、芥末、魚卵； 用量以 lutein 計為 15 mg/kg 以 下。 3. 本品可使用於蜜餞、糖漬蔬菜； 用量以 lutein 計為 10 mg/kg 以 下。 4. 本品可使用於冰品、零食點心 (包括經調味乳製品)；用量以	生鮮肉類、生鮮 魚貝類、生鮮豆 類、生鮮蔬菜、 生鮮水果、味 增、醬油、海帶、海 苔、茶等不得使 用。

		lutein 計為 7.5 mg/kg 以下。 5. 本品可使用於不含酒精飲料、調味加工乾酪、魚肉煉製品、水產品漿料、素肉、燻魚；用量以 lutein 計為 5 mg/kg 以下。 6. 本品可使用於湯；用量以 lutein 計為 2.5mg/kg 以下。 7. 本品可於食用之乾酪外皮、腸衣、特殊營養食品中視實際需要 適量使用。	
034	合成番茄紅素 (Lycopene Synthetic)	本品可使用於各類食品；用量以 lycopene 計為 50 mg/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
035	喹啉黃 Quinoline Yellow	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
036	喹啉黃鋁麗基 Quinoline Yellow Aluminum Lake	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。
037	食用紅色六號鋁麗基 Cochineal Red A	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、

	Aluminum Lake (New Coccine Aluminum Lake)		生鮮水果、味噌、 醬油、海帶、海苔、 茶等不得使用。
038	矽酸鋁鉀珠光色素 Potassium aluminum silicate-based pearlescent pigments	本品可用於糖果、膠囊狀、錠狀食 品及口香糖，用量為 12.5g/kg 以下。	
039	焦糖色素 Caramel Colors	第一類：普通焦糖(Plain caramel)：可於各類食品中視實際需要適量使用。 第二類：亞硫酸鹽焦糖 (Sulfite caramel)：可於各類食品中視實際需要適量使用。 第三類：銨鹽焦糖 (Ammonia caramel)： 1. 本品可使用於糖漬果實、罐頭水果、油醋鹽浸漬果實、果醬、果凍、果皮凍；用量為 0.2 g/kg 以下。 2. 本品可使用於完全防腐之魚卵製品及油醋鹽浸漬蔬菜；用量為 0.5 g/kg 以下。 3. 本品可使用於奶精、冰品、白醋；用量為 1.0 g/kg 以下。 4. 本品可使用於黃豆製飲料；用量為 1.5 g/kg 以下。 5. 本品可使用於調味乳、發酵乳及布丁、奶酪等乳品甜點；用量為 2.0 g/kg 以下。 6. 本品可使用於飲料、乳酪、奶油、人造奶油及其類似製品；用量為 5.0 g/kg 以下。 7. 本品可使用於水果派餡；用量為	生鮮肉類、生鮮 水產品、生鮮豆 類、生鮮蔬菜、 生鮮水果等不 得使用。

		7.5 g/kg 以下。 8. 本品可使用於烏醋、點心零食、咖啡及其替代品；用量為 10.0 g/kg 以下。 9. 本品可使用於未熟成乾酪；用量為 15.0 g/kg 以下。 10. 本品可使用於豆皮、豆乾等黃豆製品(不包括醬類及飲料)、釀造醬油、口香糖、特殊營養食品、膳食補充品、味噌；用量為 20.0 g/kg 以下。 11. 本品可使用於湯；用量為 25.0 g/kg 以下。 12. 本品可使用於水產加工品；用量為 30.0 g/kg 以下。 13. 本品可使用於蒸包、蒸糕、糕餅、烘焙食品、穀類、澱粉類點心(如粉圓、西米露、穀類早餐等)、米食加工品(如年糕、麻糬等)、蔬菜、海藻、堅果及種子加工品、巴沙米可醋、非釀造醬油、其他乾酪及其類似製品、穀類早餐(不包括燕麥片)、麵條、餅皮及相關製品、調味料、芥末、糖果、可可及巧克力製品、調味糖漿、花生醬及其他調味醬；用量為 50.0 g/kg 以下。 14. 本品可使用於濃色醬油；用量為 60.0 g/kg 以下。 第四類：亞硫酸-銨鹽焦糖(Sulfite ammonia caramel)： 1. 本品可使用於奶精及冰品；用量為 1.0 g/kg 以下。 2. 本品可使用於代糖；用量為 1.2 g/kg 以下。 3. 本品可使用於果醬、果凍、果皮	

		凍；用量為 1.5 g/kg 以下。 4. 本品可使用於調味乳、發酵乳及布丁、奶酪等乳品甜點；用量為 2.0 g/kg 以下。 5. 本品可使用於穀類、澱粉類點心(如西米露、穀類早餐等)及米食加工品(如年糕、麻糬等)；用量為 2.5 g/kg 以下。 6. 本品可使用於乳酪、奶油、人造奶油及其類似製品；用量為 5.0 g/kg 以下。 7. 本品可使用於水果派餡、油醋鹽浸漬果實、糖漬果實類及罐頭水果；用量為 7.5 g/kg 以下。 8. 本品可使用於調味料、點心零食、咖啡及其替代品；用量為 10.0 g/kg 以下。 9. 本品可使用於豆皮、豆乾等黃豆製品(不包括醬類及飲料)、粉圓、蛋製品、特殊營養食品、口香糖、膳食補充品；用量為 20.0 g/kg 以下。 10. 本品可使用於湯；用量為 25.0 g/kg 以下。 11. 本品可使用於魚卵及魚肉煉製品；用量為 30.0 g/kg 以下。 12. 本品可使用於乾酪及其類似製品、蔬菜、海藻、堅果及種子加工品、麵條、蒸包、蒸糕烘焙食品、糕餅、可及巧克力製品、飲料、醋、糖果、調味糖漿、芥末、花生醬、味噌及其他調味醬；用量為 50.0 g/kg 以下。 13. 本品可使用於醬油；用量為 60.0 g/kg 以下。	

040	番茄紅素 (來自 <i>Blakeslea trispora</i>) Lycopene from <i>Blakeslea trispora</i>	本品可使用於各類食品；用量以 lycopene 計為 50 mg/kg 以下。	生鮮肉類、生鮮魚貝類、生鮮豆類、生鮮蔬菜、生鮮水果、味噌、醬油、海帶、海苔、茶等不得使用。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十）類 香料

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	乙酸乙酯 Ethyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限用為香料。
002	乙酸丁酯 Butyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
003	乙酸苄酯 Benzyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
004	乙酸苯乙酯 Phenylethyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
005	乙酸松油腦酯 Terpinyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
006	乙酸桂皮酯 Cinnamyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
007	乙酸香葉草酯 Geranyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
008	乙酸香茅酯 Citronellyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
009	乙酸沈香油酯 Linalyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
010	乙酸異戊酯 Isoamyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
011	乙酸環己酯 Cyclohexyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
12	乙酸 l-薄荷酯 l-Menthyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
13	乙基香英蘭醛 Ethyl Vanillin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
14	乙醯乙酸乙酯 Ethyl Aceto-acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
15	丁香醇 Eugenol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限用為香料。

16	丁酸 Butyric Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
17	丁酸乙酯 Ethyl Butyrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
18	丁酸丁酯 Butyl Butyrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
19	丁酸異戊酯 Isoamyl Butyrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
20	丁酸環己酯 Cyclohexyl Butyrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
21	十一酸內酯 Undecalactone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
22	大茴香醛 Anisaldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
23	己酸乙酯 Ethyl Caproate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
24	己酸丙烯酯 Allyl Caproate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
25	壬酸內酯 Nonalactone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
26	甲酸香葉草酯 Geranyl Formate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
27	甲酸異戊酯 Isoamyl Formate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
28	甲酸香茅酯 Citronellyl Formate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
29	水楊酸甲酯 (冬綠油) Methyl Salicylate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
30	丙酸乙酯 Ethyl Propionate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
31	丙酸苄酯 Benzyl Propionate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。

32	丙酸異戊酯 Isoamyl Propionate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
33	甲基β-萘酮 Methyl β-Na-Phthyl Ketone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
34	N-甲基氨基苯甲酸甲酯 Methyl-N-Methyl Anthranilate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
35	向日花香醛 Piperonal (Heliotropin)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
36	庚酸乙酯 Ethyl Oenanthate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
37	辛醛 Octyl Aldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
38	辛酸乙酯 Ethyl Caprylate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
39	沈香醇 Linalool	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
40	苯甲醇 Benzyl Alcohol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
41	苯甲醛 Benzaldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
42	苯乙酮 Acetophenone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
43	苯乙酸乙酯 Ethyl Phenyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
44	苯乙酸異丁酯 Isobutyl Phenyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
45	苯乙酸異戊酯 Isoamyl Phenyl Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。

46	香茅醇 Citronellol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
47	香茅醛 Citronellal	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
48	香葉草醇 Geraniol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
49	香莢蘭醛 Vanillin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
50	桂皮醛 Cinnamic Aldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
51	桂皮醇 Cinnamyl Alcohol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
52	桂皮酸 Cinnamic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
53	桂皮酸甲酯 Methyl Cinnamate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
54	桂皮酸乙酯 Ethyl Cinnamate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
55	癸醛 Decyl Aldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
56	癸醇 Decyl Alcohol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
57	桉葉油精 Eucalyptol (Cincol)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
58	異丁香醇 Isoeugenol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
59	異戊酸乙酯 Ethyl Isovalerate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
60	異戊酸異戊酯 Isoamyl Iso-valerate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
61	異硫氰酸丙烯酯 Allyl Iso-thiocyanate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。

62	麥芽醇 Maltol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
63	乙基麥芽醇 Ethyl Maltol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
64	胺基苯甲酸甲酯 Methyl Anthranilate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
65	羥香茅醛 Hydroxy Citronellal	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
66	羥香茅二甲縮醛 Hydroxy Citronellal Dimethyl Acetal	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
67	l-紫蘇醛 l-Perill-aldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
68	紫羅蘭酮 Ionone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
69	對甲基苯乙酮 p-Methyl Acetophenone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
70	dl-薄荷腦 dl-Menthol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
71	l-薄荷腦 l-Menthol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
72	α -戊基桂皮醛 α -Amyl Cinnamic Aldehyde	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
73	檸檬油醛 Citral	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
74	環己丙酸丙烯酸酯 Allyl Cyclohexyl Propionate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
75	d-龍腦 d-Borneol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
76	安息香	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。

	Benzoin	量使用。	
77	酯類 Esters	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
78	醚類 Ethers	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
79	酮類 Ketones	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
80	脂肪酸類 Fatty Acids	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
81	高級脂肪族醇類 Higher Aliphatic Alcohols	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
82	高級脂肪族醛類 Higher Aliphatic Aldehydes	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
83	高級脂肪族碳氮化合物類 Higher Aliphatic Hydrocarbons	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
84	硫醇類 Thio-Alcohols	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
85	硫醚類 Thio-Ethers	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
86	酚類 Phenols	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
87	芳香族醇類 Aromatic Alcohols	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。

			用。
88	芳香族醛類 Aromatic Aldehydes	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
89	內酯類 Lactones	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一般認為安全無慮者始准使用。
90	L-半胱氨酸鹽酸鹽 L-Cysteine Monohydro- chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。
備註：			

1. 下表品名欄所列之品項均不得添加於食品。天然來源帶入者，不在此限。
2. 飲料使用天然香料含下表品名欄所列之品項時，應符合其限量標準。

品名	使用範圍	限量標準(mg/kg)
松蕈酸（Agaric acid）	飲 料	20
蘆薈素（Aloin）		0.10
β - 杜衡精（ β - Asarone）		0.10
小檗鹼（Berberine）		0.10
古柯鹼（Cocaine）		不得檢出
香豆素（Coumarin）		2.0
總氫氰酸（Total Hydrocyanic Acid）		1.0
海棠素（Hypericine）		0.10
胡薄荷酮（Pulegone）		100
苦木素（Quassine）		5
奎寧（Quinine）		85
黃樟素（Safrole）		1.0
山道年（Santonin）		0.10
酮(α 與 β)（Thujones, α and β ）		0.5
等		
3. 不得使用苯乙烯(Styrene)、丁香油酚甲醚(Eugenyl methyl ether)、及吡啶		

4. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十一）類 調味劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
003	L-天門冬酸鈉 Monosodium L-Aspartate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
004	反丁烯二酸 Fumaric Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
005	反丁烯二酸一鈉 Sodium Fumarate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
008	檸檬酸 Citric Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
009	檸檬酸鈉 Sodium Citrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
010	琥珀酸 Succinic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
011	琥珀酸一鈉 Monosodium Succinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
012	琥珀酸二鈉 Disodium Succinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
013	L-麩酸 L-Glutamic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
014	L-麩酸鈉 Monosodium L-Glutamate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
015	酒石酸	本品可於各類食品中視實際需要適	限於食品製造

	Tartaric Acid	量使用	或加工必須時使用
016	D&DL-酒石酸鈉 D&DL-Sodium Tartrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
017	乳酸 Lactic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
018	乳酸鈉(溶液) Sodium Lactate (solution)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
020	醋酸 Acetic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
021	冰醋酸 Acetic Acid Glacial	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
022	DL-蘋果酸（羥基丁二酸）DL-Malic Acid （ Hydroxysuccinic Acid）	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用；嬰兒食品不得使用。
023	DL-蘋果酸鈉 Sodium DL-Malate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用；嬰兒食品不得使用。
024	葡萄糖酸 Gluconic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
025	葡萄糖酸鈉 Sodium Gluconate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
026	葡萄糖酸液 Gluconic Acid Solution	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用

027	葡萄糖酸- δ 內酯 Glucono- δ -Lactone	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
028	胺基乙酸 Glycine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
029	DL-胺基丙酸 DL-Alanine	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
030	5'-次黃嘌呤核苷磷酸二鈉 Sodium 5'-Inosinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
031	5'-鳥嘌呤核苷磷酸二鈉 Sodium 5'-Guanylate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	限於食品製造或加工必須時使用
032	磷酸 Phosphoric Acid	本品可使用於可樂及茶類飲料；用量為 0.6g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用
036	氯化鉀 Potassium Chloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	
037	檸檬酸鉀 Potassium Citrate	本品可用於各類食品中視實際需要適量使用。	
045	5'-核糖核苷酸鈣 Calcium 5'-Ribonucleotide	本品可於各種食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
052	咖啡因 Caffeine	本品可使用於飲料；用量以食品中咖啡因之總含量計為 320mg/kg 以下。	限作調味劑使用
059	茶胺酸 L-Theanine	本品可於各類食品中；用量為 1g/kg 以下。	限作調味劑使用
060	檸檬酸二氫鈉 Sodium Dihydrogen Citrate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十一）之一類 甜味劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	D-山梨醇 D-Sorbitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1.限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
002	D-山梨醇液 70% D-Sorbitol Solution 70%	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
003	木糖醇 Xylitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
004	甘草素 Glycyrrhizin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	不得使用於代糖錠劑及粉末。
005	甘草酸鈉Trisodium Glycyrrhizinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	不得使用於代糖錠劑及粉末。
006	D-甘露醇 D-Mannitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
007	糖精 Saccharin	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉；用量以Saccharin計為2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於碳酸飲料；用量以Saccharin 計為0.2g/kg 以下。 3. 本品可使用於代糖錠劑及粉末。 4. 本品可使用於特殊營養食品。 5. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。

		品；用量以Saccharin 計為1.2 g/kg以下。 6. 本品可使用於液態膳食補充品，用量以Saccharin計為0.08 g/L以下。	
008	糖精鈉鹽 Sodium Saccharin	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉；用量以 Saccharin 計為2.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於碳酸飲料；用量以Saccharin 計為0.2g/kg 以下。 3. 本品可使用於代糖錠劑及粉末。 4. 本品可使用於特殊營養食品。 5. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以Saccharin 計為1.2 g/kg以下。 6. 本品可使用於液態膳食補充品，用量以Saccharin計為0.08 g/L以下。	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。
009	環己基（代）磺醯胺酸鈉Sodium Cyclamate	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉；用量以 Cyclamate 計為1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於碳酸飲料；用量以Cyclamate 計為0.2g/kg 以下。 3. 本品可使用於代糖錠劑及粉末。 4. 本品可使用於特殊營養食品。 5. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以Cyclamate 計為1.25g/kg 以下。 6. 本品可使用於液態膳食補充品，用量以Cyclamate計為0.4 g/L以下。	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。
010	環己基（代）磺醯胺酸鈣Calcium Cyclamate	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉；用量以 Cyclamate 計為1.0g/kg 以下。 2. 本品可使用於碳酸飲料；用量	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之

		以Cyclamate 計為0.2g/kg 以下。 3. 本品可使用於代糖錠劑及粉末。 4. 本品可使用於特殊營養食品。 5. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量以Cyclamate 計為1.25g/kg 以下。 6. 本品可使用於液態膳食補充品，用量以Cyclamate計為0.4 g/L以下。	核准。
011	阿斯巴甜 Aspartame	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
012	甜菊糖苷 Steviol glycosides	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於代糖錠劑及其粉末。 3. 本品可使用於特殊營養食品。 4. 本品可使用於豆品及乳品飲料、發酵乳及其製品、冰淇淋、糕餅、口香糖、糖果、點心零食及穀類早餐，用量為0.05%以下。 5. 本品可使用於飲料、醬油、調味醬及醃製蔬菜，用量為0.1%以下。	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。
013	甘草萃 Licorice Extracts	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	不得使用於代糖錠劑及粉末。
014	醋磺內酯鉀 Acesulfame Potassium	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。 2. 生鮮禽畜肉類不得使用。
015	甘草酸銨 Ammoniated	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	不得使用於代糖錠劑及粉

	Glycyrrhizin	末。	
016	甘草酸一銨 Monoammonium Glycyrrhizinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用	不得使用於代糖錠劑及粉末。
017	麥芽糖醇 Maltitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
018	麥芽糖醇糖漿（氫化葡萄糖漿） Maltitol Syrup (Hydrogenated Glucose Syrup)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
019	異麥芽酮糖醇（巴糖醇） Isomalt (Hydrogenated Palatinose)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
020	乳糖醇 Lactitol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	1. 限於食品製造或加工必須時使用。 2. 嬰兒食品不得使用。
021	單尿甘酸甘草酸 Monoglucuronyl Glycyrrhetic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	不得使用於代糖錠劑及粉末。
022	索馬甜 Thaumatococin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
023	赤藻糖醇 Erythritol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
024	蔗糖素 Sucralose	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。
025	紐甜	本品可於各類食品中視實際需要適	使用於特殊營

	Neotame	量使用。	養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。
026	羅漢果糖苷萃取物 (Mogroside Extract)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 同一食品依表列使用範圍規定混合使用甜味劑時，每一種甜味劑之使用量除以其用量標準所得之數值（即使用量／用量標準）總和不得大於 1。
3. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十二）類 粘稠劑（糊料）

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	海藻酸鈉 Sodium Alginate	本品可使用於各類食品；用量為10g/kg 以下。	
002	海藻酸丙二醇 Propylene Glycol Alginate	本品可使用於各類食品；用量為10g/kg 以下。	
003	乾酪素 Casein	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
004	乾酪素鈉 Sodium Caseinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
005	乾酪素鈣 Calcium Caseinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
006	羧甲基纖維素鈉 Sodium Carboxymethyl Cellulose	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	
007	羧甲基纖維素鈣 Calcium Carboxymethyl Cellulose	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	
008	酸處理澱粉 Acid Treated Starch	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
009	甲基纖維素 Methyl Cellulose	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	
010	多丙烯酸鈉 Sodium Polyacrylate	本品可使用於各類食品；用量為2.0g/kg 以下。	
012	鹿角菜膠 Carrageenan	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
017	玉米糖膠 Xanthan Gum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
018	海藻酸 Alginic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
019	海藻酸鉀	本品可於各類食品中視實際需要適	

	Potassium Alginate (Algin)	量使用。	
020	海藻酸鈣 Calcium Alginate (Algin)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
021	海藻酸銨 Ammonium Alginate (Algin)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
022	羥丙基纖維素 Hydroxypropyl Cellulose	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
023	羥丙基甲基纖維素 Hydroxypropyl Methylcellulose (Propylene Glycol Ether of Methylcellulose)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
024	聚糊精 Polydextrose	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	一次食用量中本品含量超過15公克之食品，應顯著標示「過量食用對敏感者易引起腹瀉」。
025	卡德蘭熱凝膠 Curdlan	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
026	結蘭膠 Gellan Gum	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
027	糊化澱粉(鹼處理澱粉) Gelatinized Starch (Alkaline Treated Starch)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
028	羥丙基磷酸二澱粉 Hydroxypropyl	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	

	Distarch Phosphate		
029	氧化羥丙基澱粉 Oxidized Hydroxypropyl Starch	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
030	漂白澱粉 Bleached Starch	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
031	氧化澱粉 Oxidized Starch	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
032	醋酸澱粉 Starch Acetate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
033	乙醯化己二酸二澱粉 Acetylated Distarch Adipate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
034	磷酸澱粉 Monostarch Phosphate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
035	辛烯基丁二酸鈉澱粉 Starch Sodium Octenyl Succinate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
036	磷酸二澱粉 Distarch Phosphate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
037	磷酸化磷酸二澱粉 Phosphated Distarch Phosphate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
038	乙醯化磷酸二澱粉 Acetylated Distarch Phosphate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
039	羥丙基澱粉 Hydroxypropyl Starch	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
042	辛烯基丁二酸鋁澱粉	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	

	Starch Aluminum Octenyl Succinate		
043	丁二酸鈉澱粉 Starch Sodium Succinate	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	
044	丙醇氧二澱粉 Distarchoxy Propanol	本品可使用於各類食品；用量為20g/kg 以下。	
047	乙基纖維素 Ethyl Cellulose	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	
048	乙基羥乙基纖維素 Ethyl Hydroxyethyl Cellulose	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	
049	果膠(Pectins)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	嬰幼兒罐頭食品不得使用醃胺化果膠(amidated pectins)。
050	關華豆膠(Guar gum)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
051	刺槐豆膠 (Carob bean gum; Locust bean gum)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十三）類 結著劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	焦磷酸鉀 Potassium Pyrophosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
002	焦磷酸鈉 Sodium Pyrophosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
003	焦磷酸鈉（無水） Sodium Pyrophosphate （Anhydrous）	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
004	多磷酸鉀 Potassium Polyphosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
005	多磷酸鈉 Sodium Polyphosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
006	偏磷酸鉀 Potassium Metaphosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
007	偏磷酸鈉 Sodium Metaphosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
008	磷酸二氫鉀 Potassium Dihydrogen Phosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
009	磷酸二氫鈉 Sodium Dihydrogen Phosphate	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
011	磷酸氫二鉀 Potassium Phosphate, Dibasic	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品；用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。

012	磷酸氫二鈉 Sodium Phosphate , Dibasic	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品;用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
013	磷酸氫二鈉 (無水) Sodium Phosphate , Dibasic (Anhydrous)	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品;用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
014	磷酸鉀 Potassium Phosphate , Tribasic	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品;用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。
015	磷酸鈉 Sodium Phosphate , Tribasic	本品可使用於肉製品及魚肉煉製品;用量以 Phosphate 計為 3g/kg 以下。	食品製造或加工必須時始得使用。

備註：本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

第（十四）類 食品工業用化學藥品

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	氫氧化鈉 Sodium Hydroxide	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
002	氫氧化鉀 Potassium Hydroxide	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
003	氫氧化鈉溶液 Sodium Hydroxide Solution	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
004	氫氧化鉀溶液 Potassium Hydroxide Solution	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
005	鹽酸 Hydrochloric Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
006	硫酸 Sulfuric Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
007	草酸 Oxalic Acid	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
008	離子交換樹脂 Ion-Exchange Resin	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
009	碳酸鉀 Potassium Carbonate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。
010	碳酸鈉（無水） Sodium Carbonate （Anhydrous）	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	最後製品完成前必須中和或去除。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。

2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十五）類 載體

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	丙二醇 Propylene Glycol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
002	甘油 Glycerol	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十六）類 乳化劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	脂肪酸甘油酯 Glycerin Fatty Acid Ester (Mono-and Diglycerides)	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
002	脂肪酸蔗糖酯 Sucrose Fatty Acid Ester	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
003	脂肪酸山梨醇酐酯 Sorbitan Fatty Acid Ester	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
005	脂肪酸丙二醇酯 Propylene Glycol Fatty Acid Ester	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
006	單及雙脂肪酸甘油二乙 醯酒石酸酯 Diacetyl Tartaric Acid Esters of Mono-and Diglycerides (DATEM)	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
007	鹼式磷酸鋁鈉 Sodium Aluminum Phosphate, Basic	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
008	聚山梨醇酐脂肪酸酯二十 Polysorbate 20	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
009	聚山梨醇酐脂肪酸酯六十 Polysorbate 60	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
010	聚山梨醇酐脂肪酸酯六十 十五 Polysorbate 65	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
011	聚山梨醇酐脂肪酸酯八十 Polysorbate 80	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
012	羥丙基纖維素 Hydroxypropyl Cellulose	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	

013	羥丙基甲基纖維素 Hydroxypropyl Methylcellulose (Propylene Glycol Ether of Methylcellulose	本品可於各類食品中視實際需要 適 量 使 用 。	
014	檸檬酸甘油酯 Mono- and Diglycerides, Citratated	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
015	酒石酸甘油酯 Mono- and Diglycerides, Tartrated	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
016	乳酸甘油酯 Mono- and Diglycerides, Lactated	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
017	乙氧基甘油酯 Mono- and Diglycerides, Ethoxylated	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
018	磷酸甘油酯 Mono- and Diglycerides, Monosodium Phosphate Derivatives	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
019	琥珀酸甘油酯 Succinylated Monoglycerides(SMG)	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
020	脂肪酸聚合甘油酯 Polyglycerol Esters of Fatty Acids	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
021	交酯化蓖麻酸聚合甘油 酯 Polyglycerol Esters of Interesterified Ricinoleic Acids	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
022	乳酸硬脂酸鈉 Sodium Stearyl-2- Lactylate(SSL)	本品可於各類食品中視實際需要 適量使用。	
023	乳酸硬脂酸鈣	本品可於各類食品中視實際需要	

	Calcium Stearyl-2-Lactylate(CSL)	適量使用。	
024	脂肪酸鹽類 Salts of Fatty Acids	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
025	聚氧化乙烯(20)山梨醇酐單棕櫚酸酯；聚山梨醇酐脂肪酸酯四十 Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monopalmitate; Polysorbate 40	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
026	聚氧化乙烯(20)山梨醇酐單硬脂酸酯 Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monostearate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
027	聚氧化乙烯(20)山梨醇酐三硬脂酸酯 Polyoxyethylene (20) Sorbitan Tristearate	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
028	聚氧乙烯(40)硬脂酸酯 Polyoxyethylene (40) Stearate (Polyoxyl (40) Stearate)	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	
029	甘油二十二酸酯 Glyceryl Behenate	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	
030	磷脂酸銨 Ammonium Phosphatide	本品可使用於可及巧克力製品，用量在 10 g/kg 以下。	
031	果膠(Pectins)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	嬰幼兒罐頭食品不得使用醃胺化果膠(amidated pectins)。
032	關華豆膠(Guar gum)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	
033	刺槐豆膠 (Carob bean gum; Locust bean gum)	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

第（十七）類 其他

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
001	胡椒基丁醚 Piperonyl Butoxide	本品可使用於穀類及豆類；用量為 0.024g/kg 以下。	限防蟲用。
002	醋酸聚乙稀樹脂 Polyvinyl Acetate	1. 本品限果實及果菜之表皮被膜用；可視實際需要適量使用。 2. 本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	
003	矽樹脂 Silicon Resin	本品可使用於各類食品；用量為 0.05g/kg 以下。	限消泡用。
005	矽藻土 Diatomaceous Earth	1. 本品可使用於各類食品；於食品中殘留量不得超過 5g/kg 以下。 2. 本品可使用於餐飲業用油炸油之助濾，用量為 0.1% 以下。	1. 食品製造加工吸著用或過濾用。 2. 餐飲業使用於經油炸後直接供食用之油脂助濾時，應置於濾紙上供油炸油過濾使用，不得直接添加於油炸油中，並不得重複使用。
006	酵素製劑 Enzyme Product	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
007	油酸鈉 Sodium Oleate	本品限果實及果菜之表皮被膜用；可視實際需要適量使用。	
008	羥乙稀高級脂肪族醇 Oxyethylene Higher Aliphatic Alcohol	本品限果實及果菜之表皮被膜用；可視實際需要適量使用。	
009	蟲膠	本品可於各類食品中視實際需要	限食品製造

	Shellac	適量使用。	或加工必須時使用。
010	石油蠟 Petroleum Wax	本品可於口香糖及泡泡糖、果實、果菜、乾酪及殼蛋中視實際需要適量使用。	使用於果實、果菜、乾酪及殼蛋時限為保護被膜用。
011	合成石油蠟 Petroleum wax , Synthetic	本品可於口香糖及泡泡糖、果實、果菜、乾酪及殼蛋中視實際需要適量使用。	使用於果實、果菜、乾酪及殼蛋時限為保護被膜用。
012	液態石蠟（礦物油） Liquid Paraffin （Mineral Oil）	1. 本品可使用於膠囊狀、錠狀食品；用量為 0.7%以下。 2. 本品可於其他各類食品中使用；用量為 0.1%以下。	限於食品製造或加工必須時使用。
013	聚乙二醇 Polyethylene Glycol 200-9500	本品限於錠劑、膠囊食品中使用；可視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
014	單寧酸 （ Polygalloyl- glucose, Tannic acid ）	本品可使用於非酒精飲料，用量為 0.005%以下。	食品製造助濾用(Filtering aid)
015	皂樹皮萃取物 Quillaia Extracts	本品可使用於調味飲料；用量為 0.2g/kg 或 0.2g/l 以下。	
016	聚乙烯醇 Polyvinyl Alcohol	本品可使用於錠狀食品之被膜；用量為 2.0%以下。	
017	合成矽酸鎂 Magnesium Silicate （ Synthetic ）	1. 本品可使用於油脂之助濾，用量為 2%以下。 2. 本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	1.食品製造助濾用 (Filtering aid)及防結塊劑 (Anticaking agent)。 2.餐飲業使用

			於經油炸後直接供食用之油脂助濾時應置於濾紙上供油炸油過濾使用，不得直接添加於油炸油中，並不得重複使用。
018	三乙酸甘油酯 Triacetin (Glyceryl Triacetate)	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
019	聚乙烯聚吡咯烷酮 Crospovidone (Polyvinylpolypyrrolidone)	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。
020	硫酸月桂酯鈉 Sodium Lauryl Sulfate	本品可於膠囊狀、錠狀食品中視實際需要適量使用。	限於食品製造或加工必須時使用。

備註：

1. 本表為正面表列，非表列之食品品項，不得使用該食品添加物。
2. 可於各類食品中使用之各類食品範圍，不包括鮮乳及保久乳。

附表二 食品添加物規格

第（一）類 防腐劑

§ 01001

			己二烯酸 Sorbic Acid	
別 定 化 學 名 C . A . S . 編 化 分 含 外 特 鑑 溶 熔 光 分 雙 試 純 水 硫 酸 化 灰 醛 分 用	名 義 稱	號	INS No. 200	
			Sorbic acid, 2,4-hexadienoic acid, 2-propenylacrylic acid	
			110-44-1	
			C ₆ H ₈ O ₂	
			112.12	
			99.0%以上（以無水計）。	
			觀 無色針狀或白色流動性粉末，具特有臭味。	
			性 別	
			度 微溶於水，可溶於乙醇。	
			點 132~135℃	
			譜 本品異丙醇溶液(2.5 µg/mL)在波長 254±2 nm 有	
			析 最大吸光值。	
			鍵 取本品約 0.02 g 與溴試液 1 mL 振盪混合，溶液	
			驗 顏色消失。	
			度	
			分 0.5%以下（費氏水分測定法）。	
			分 0.2%以下。	
			類 0.1%以下（以甲醛計）。	
			鉛 2 mg/kg 以下。	
			類 食品添加物第（一）類。	
			途 防腐劑。	

§ 01002

			己二烯酸鉀	
			Potassium Sorbate	
別 定 化 C . A . S . 編 化 分 含 外 特	學 學 子	名	INS No. 202	
		義		
		稱	Potassium sorbate, potassium salt of trans, trans-2,4-hexadienoic acid	
		號	24634-61-5	
		式	C ₆ H ₇ KO ₂	
		量	150.22	
		量	98%~102% (以乾重計)。	
		觀	白色或淡黃色結晶、結晶性粉末或顆粒。	
		性		
		別		
鑑 溶 鉀 檢 之 不 純 乾 酸 醛	解 品 中 己 二 烯 酸 熔 度 試 燥 減 或 鹼 鉛	度	易溶於水，可溶於乙醇。	
		鹽	通過試驗。	
		己二烯酸	132~135℃	
		點		
		試驗	取 10%的己二烯酸鉀溶液 2 mL，加入數滴溴試液，溶液中溴顏色會消失。	
		度		
		重	1%以下 (105℃，3 小時)。	
		度	1%以下 (以己二烯酸或碳酸鉀計)。	
		類	0.1%以下 (以甲醛計)。	
		類	2 mg/kg 以下。	
分 用		類	食品添加物第（一）類。	
		途	防腐劑。	

己二烯酸鈉
Sodium Sorbate

分子式： $C_6H_7O_2Na$

分子量：134.11

1. 含量：98~102 % (減壓硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定量)。
2. 外觀：白色~淡黃褐色鱗片狀結晶或結晶性粉末，無臭或略有臭。
3. 己二烯酸：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，加稀鹽酸 1.5 mL，濾取所生成之沉澱，以水充分洗滌，乾燥後測定其熔融溫度，應為 130~135 °C。
4. 熔狀：本品 0.2 g 溶於水 5 mL，其液色不得較比合液 F 為濃。
5. 游離鹼：本品 1 g 溶於新煮沸冷卻之水 20 mL，加酚酞試液 2 滴時雖呈紅色，但再加 0.1 N 硫酸液 0.4 mL 時，紅色應即消失。
6. 氯化物：0.015 % 以下 (以 Cl 計)。
7. 硫酸鹽：0.04 % 以下 (以 SO_4 計)。
8. 砷：4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重：1 % 以下 (硫酸減壓乾燥器，4 小時)。
11. 熾灼殘渣：52.0~53.5 %。
12. 分類：食品添加物第 (一) 類。
13. 用途：防腐劑。

丙酸鈣

Calcium Propionate

別		名	名	Calcium propanoate, INS No. 282
定		義		
化	學	稱	Calcium propionate	
C	. A . S . 編	號	4075-81-4	
化	學	式	C ₆ H ₁₀ CaO ₄	
分	子	量	186.22	
含		量	98.0%以上 (以乾重計)。	
外		觀	略帶有丙酸臭味的白色結晶、粉末或是顆粒。	
特		性		
鑑		別		
溶	解	度	易溶於水，可溶於乙醇。	
鈣		鹽	通過試驗。	
丙	酸	鹽	以硫酸溫熱本品，可由氣味得知產生丙酸。	
有	機	性	在較低溫下熾灼檢品，鹼性有機酸殘留物加酸會冒出氣泡。	
純		度		
乾	燥	重	4%以下 (105℃，2 小時)。	
	pH 值		7.5~10.5 (10%溶液)。	
水	不	物	0.3%以下。	
氟	溶	物	30 mg/kg 以下。	
	化		50 mg/kg 以下。	
	鐵			
	鉛		5 mg/kg 以下。	
分		類	食品添加物第 (一) 類。	
用		途	防腐劑。	

丙酸鈉

Sodium Propionate

別			名	名	Sodium propanoate, INS No. 281
定		學		義	
化			稱	稱	Sodium propionate
C	.	A	.	號	137-40-6
化		學		式	$C_3H_5NaO_2$
分		子		量	96.06
含				量	99.0%以上 (以乾重計)。
外				觀	白色或透明易吸濕結晶，略帶獨特臭味。
特				性	
	鑑			別	
	溶	解		度	易溶於水，可溶於乙醇。
	鈉			鹽	通過試驗。
	丙	酸		鹽	以硫酸溫熱本品，可由氣味得知產生丙酸。
	有	機	酸	鹽	在較低溫下熾灼檢品，鹼性有機酸殘留物加酸會冒出氣泡。
	純		鹼	度	
	乾	燥	性	重	4%以下 (105°C，2 小時)。
		pH 值			7.5~10.5 (1:10 之水溶液)。
	水	不	溶	物	0.1%以下。
		鐵			50 mg/kg 以下。
		鉛			5 mg/kg 以下。
分				類	食品添加物第 (一) 類。
用				途	防腐劑。

去水醋酸
Dehydroacetic Acid

分子式： $C_8H_8O_4$

分子量：168.15

1. 含量：98.0 %以上。
2. 外觀：無色～白色針狀、板狀結晶或白色結晶性粉末，無臭，或略有臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.1 g 加入水 1 mL、水楊醛—酒精溶液（水楊醛 1 mL 溶於酒精 5 mL）3～5 滴及氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1g 溶於水 2 mL）0.5 mL，以水浴加熱，則溶液呈紅色。

(2) 本品之酒精溶液（本品 1 g 溶於酒精 100 mL）1 mL 加水 1 mL、酒石酸鈉鉀溶液（酒石酸鈉鉀 7 g 溶於水 50 mL）3 滴及強醋酸銅試液 2 滴振盪混合之，可生成帶白色之紫色沉澱。
4. 熔融溫度：109～112 °C。
5. 液色：本品 0.5 g 溶於丙酮 10 mL 時，其溶液應無色。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易碳化物：本品 0.30 g 溶於硫酸 5 mL 中，其液色不得較標準顏色比合液 C 為深。
9. 熾灼殘渣：0.10 %以下。
10. 乾燥減重：1 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

去水醋酸鈉
Sodium Dehydroacetate

分子式： $C_8H_7O_4 Na \cdot H_2O$

分子量：208.15

1. 含量：98.0 %以上（以乾重計）。
2. 外觀：無色結晶性粉末，無臭或略有臭。
3. 鑑別：
 - (1) 本品 0.1 g 加入水 1 mL、水楊醛—酒精溶液（水楊醛 1 mL 溶於酒精 5 mL）3~5 滴及氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1g 溶於水 2 mL）0.5 mL，以水浴加熱，則溶液呈紅色。
 - (2) 本品之水溶液（本品 1 g 溶於水 100 mL）2 mL 加入酒石酸鈉鉀溶液（酒石酸鈉鉀 7 g 溶於水 50 mL）3 滴及強醋酸銅試液 2 滴振盪混合之，可生成帶白色之紫色沉澱。
 - (3) 本品之鈉離子試驗呈陽性反應。
4. 液色：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色或殆無色。
5. 去水醋酸：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，加鹽酸液（鹽酸 1 mL 稀釋至 4 mL）1 mL，將過濾所生成之沉澱，充分以水洗後在 105 °C 乾燥 1 小時，其融點為 109~112 °C。
6. 游離鹼：本品 1.0 g 溶於新煮沸冷卻之水 20 mL，加酚酞試液 2 滴時呈紅色；添加入 0.1 N 硫酸液 0.30 mL 時，紅色應即消失。
7. 氯化物：0.01 %以下（以 Cl 計）。
8. 硫酸鹽：0.015 %以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 易碳化物：本品 0.30 g 溶於硫酸 5 mL 中，其液色不得較標準顏色比合液 C 為深。
12. 水分：8.3~10.0 %（費氏法）。

13. 分 類：食品添加物第（一）類。

14. 用 途：防腐劑。

§ 01008

苯甲酸

Benzoic Acid

別	名	INS No. 210
定	義	
化	學 名 稱	Benzoic acid, benzenecarboxylic acid, phenylcarboxylic acid
C . A . S . 編	號	65-85-0
化	學 式	C ₇ H ₆ O ₂
分	量	122.12
含	量	99.5%以上 (以無水計)。
外	觀	白色鱗片狀或針狀結晶體，略帶獨特氣味。
特	性	
鑑	別	
溶	度	微溶於水，易溶於乙醇。
熔	度	121~123°C
苯	鹽	通過試驗 (取本品 0.1 g 加上碳酸鈣 0.1 g 及水 5 mL)。
	pH 值	水溶液約 4.0。
純	度	
乾	重	0.5%以下 (於硫酸乾燥器中乾燥 3 小時)。
昇	驗	在乾燥試管中放入少量本品。試管底部 4 公分之上用濕潤濾紙包覆。以小火加熱試管，苯甲酸昇華而結晶體凝華於試管內溫度較低處，底部無殘留物。
硫 酸 化 灰 分	分	0.05%以下。
鉛		2 mg/kg 以下。
易 碳 化 物	物	本品 0.5 g 溶於硫酸試液 (94.5~95.5%) 5 mL，其液色不得較標準顏色比合液 Q 為深。
易 氧 化 物	物	在 100 mL 水中加入 1.5 mL 硫酸，加熱至沸騰並滴入 0.1 N 過錳酸鉀液至粉紅色持續 30 秒。取本品 1 g 溶於此熱溶液中，以 0.1 N 過錳酸鉀液滴定至粉紅色持續 15 秒，其滴定量

分 用	有 氯	化	機 物 類 途	在 0.5 mL 以下。
				0.07%以下 (以 Cl ₂ 計)。
				食品添加物第 (一) 類。
				防腐劑。

§ 01009

§ 01009

苯甲酸鈉

Sodium Benzoate

別	名	INS No. 211
定	義	
化	學 名	稱 Sodium benzoate, sodium salt of benzenecarboxylic acid, sodium salt of phenylcarboxylic acid
C . A . S . 編	號	532-32-1
化	學	式 $C_7H_5O_2Na$
分	子	量 144.11
含		量 99.0%以上 (以無水計)。
外		觀 白色、幾乎無臭、結晶性粉末、片狀或顆粒狀。
特		性
鑑		別
溶	解	度 易溶於水，略溶於乙醇。
苯	甲 酸	鹽 通過試驗 (使用 10% 苯甲酸鈉水溶液)。
鈉		鹽 通過試驗。
純		度
乾	燥 減	重 1.5%以下 (105°C，4 小時)。
酸		度 取本品 2 g 溶於 20 mL 剛沸騰的水中，以 0.1 N 氫氧
或	鹼	度 化鈉液或 0.1 N 鹽酸液滴定中和，滴定量在 0.5 mL
		以下 (使用酚酞試液為指示劑)。
	鉛	2 mg/kg 以下。
易	碳 化	物 本品 0.5 g 溶於硫酸試液 (94.5~95.5%) 5 mL，其液
		色不得較標準顏色比合液 Q 為深。
易	氧 化	物 在 100 mL 水中加入 1.5 mL 硫酸，加熱至沸騰並滴
		入 0.1 N 過錳酸鉀液至粉紅色持續 30 秒。取本品 1
		g 溶於此熱溶液中，以 0.1 N 過錳酸鉀液滴定至粉紅
		色持續 15 秒，其滴定量在 0.5 mL 以下。
有		機 0.07%以下 (以 Cl_2 計)。
氣	化	物
分		類 食品添加物第 (一) 類。
用		途 防腐劑。

對羥苯甲酸乙酯
Ethyl p-Hydroxybenzoate

分子式： $C_9H_{10}O_3$

分子量：166.18

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.5 g 加入氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10 mL，加熱煮沸 30 分鐘，蒸發濃縮至約 5 mL，冷卻後以稀硫酸（硫酸 1 mL 溶於水 20 mL）酸化之，過濾所生成之沉澱充分水洗後，在 105 °C 下乾燥 1 小時，其熔點應在 213~217 °C。

(2) 本品 0.05 g 加入醋酸 2 滴及硫酸 5 滴，加熱 5 分鐘後有醋酸乙酯之味道產生。
4. 熔融溫度：115~118 °C。
5. 游離酸：0.55 %以下（以對羥苯甲酸計）。
6. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（80 °C，2 小時）。
10. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

對羥苯甲酸丙酯
Propyl p-Hydroxybenzoate

分子式： $C_{10}H_{12}O_3$

分子量：180.20

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色微結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.5 g 加入氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10 mL，加熱煮沸 30 分鐘，蒸發濃縮至約 5 mL，冷卻後以稀硫酸（硫酸 1 mL 溶於水 20 mL）酸化之，過濾所生成之沉澱充分水洗後，在 105 °C 下乾燥 1 小時，其熔點應在 213~217 °C。

(2) 本品 0.05 g 加入醋酸 2 滴及硫酸 5 滴，加熱 5 分鐘後有醋酸丙酯之味道產生。
4. 熔融溫度：95~98 °C。
5. 游離酸：0.55 %以下（以對羥苯甲酸計）。
6. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（矽膠乾燥器，5 小時）。
10. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

對羥苯甲酸丁酯
Butyl p-Hydroxybenzoate

分子式： $C_{11}H_{14}O_3$

分子量：194.23

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.5 g 加入氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10mL，加熱煮沸 30 分鐘，蒸發濃縮至約 5 mL，冷卻後以稀硫酸（硫酸 1 mL 溶於水 20 mL）酸化之，過濾所生成之沉澱充分水洗後，在 105 °C 下乾燥 1 小時，其熔點應在 213~217 °C。

(2) 本品 0.05 g 加入醋酸 2 滴及硫酸 5 滴，加熱 5 分鐘後有醋酸丁酯之味道產生。
4. 熔融溫度：69~72 °C。
5. 游離酸：0.55 %以下（以對羥苯甲酸計）。
6. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（矽膠乾燥器，5 小時）。
10. 熾灼殘渣：0.10 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

對羥苯甲酸異丙酯
Isopropyl p-Hydroxybenzoate

分子式： $C_{10}H_{12}O_3$

分子量：180.20

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.5 g 加入氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10mL，加熱煮沸 30 分鐘，蒸發濃縮至約 5 mL，冷卻後以稀硫酸（硫酸 1 mL 溶於水 20 mL）酸化之，過濾所生成之沉澱充分水洗後，在 105 °C 下乾燥 1 小時，其熔點應在 213~217 °C。

(2) 本品 0.05 g 加入醋酸 2 滴及硫酸 5 滴，加熱 5 分鐘後有醋酸異丙酯之味道產生。
4. 熔融溫度：84~86 °C。
5. 游離酸：0.55 %以下（以對羥苯甲酸計）。
6. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（矽膠乾燥器，5 小時）。
10. 熾灼殘渣：0.10 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

對羥苯甲酸異丁酯
Isobutyl p-Hydroxybenzoate

分子式： $C_{11}H_{14}O_3$

分子量：194.23

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.5 g 加入氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10mL，加熱煮沸 30 分鐘，蒸發濃縮至約 5 mL，冷卻後以稀硫酸（硫酸 1 mL 溶於水 20 mL）酸化之，過濾所生成之沉澱充分水洗後，在 105 °C 下乾燥 1 小時，其熔點應在 213~217 °C。

(2) 本品 0.05 g 加入醋酸 2 滴及硫酸 5 滴，加熱 5 分鐘後有醋酸異丁酯之味道產生。
4. 熔融溫度：75~77 °C。
5. 游離酸：0.55 %以下（以對羥苯甲酸計）。
6. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（矽膠乾燥器，5 小時）。
10. 熾灼殘渣：0.10 %以下。
11. 分類：食品添加物第（一）類。
12. 用途：防腐劑。

二醋酸鈉

Sodium Diacetate

(Sodium Hydrogen Diacetate)

分子式： $C_4H_7NaO_4K \cdot xH_2O$

分子量（無水物）：142.09

1. 性 狀：本品係由醋酸鈉及醋酸化合而成，呈白色，易吸濕，結晶固狀，有醋酸氣味。本品 1 g 可溶於約 1 mL 水中，（1→10）水溶液之 pH 值為 4.5～5.0。
2. 鑑 別：本品（1→10）水溶液之醋酸根及鈉離子試驗均呈陽性反應。
3. 含 量：醋酸（ CH_3COOH ）39.0～41.0 %；醋酸鈉（ CH_3COONa ）58.0～60.0 %。
4. 水：2 % 以下。
5. 易 氧 化 物：0.2 % 以下（以甲酸計）。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分 類：食品添加物第（一）類。
9. 用 途：防腐劑。

苯甲酸鉀

Potassium Benzoate

分子式： $C_7H_5O_2 K$

分子量：160.11

1. 含 量：99 %以上（110 °C乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色顆粒狀或結晶性粉末，無臭。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 5 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 游 離 鹼：本品 2 g 溶於熱水 20 mL，加酚酞試液 2 滴時，雖呈紅色，但再加 0.1 N 硫酸液 0.2 mL 時，應即消失。
5. 氯化化合物：0.014 %以下（以 Cl 計）。
6. 硫酸鹽：0.30 %以下（以 SO_4 計）
7. 苯二甲酸：準用「苯甲酸」之苯二甲酸試驗法。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：1 %以下（110 °C，4 小時）。
11. 分 類：食品添加物第（一）類。
12. 用 途：防腐劑。

乳酸鏈球菌素

Nisin

1. 性 狀 : 本品為 *Streptococcus lactis* Lancefield Group N 產生之多肽類抗菌性物質，呈白色粉末狀，可溶於水，不溶於非極性溶劑。
2. 含 量 : 900 IU/mg 以上。
3. 砷 : 1 ppm 以下。
4. 鉛 : 2 ppm 以下。
5. 鋅 : 25 ppm 以下。
6. 鋅、銅總量 : 50 ppm 以下。
7. 總生菌數 : 10 CFU/g 以下。
8. 大腸桿菌 : 陰性/10 g。
9. 沙門氏桿菌 : 陰性/10 g。
10. 凝聚酶陽性金黃色葡萄球菌 : 陰性/10 g。
11. 分 類 : 食品添加物第（一）類。
12. 用 途 : 防腐劑。

雙十二烷基硫酸硫胺明
(雙十二烷基硫酸硫噻胺)
Thiamine Dilaurylsulfate

分子式： $C_{36}H_{68}N_4O_9 S_3 \cdot H_2O$

分子量：815.17

1. 含量：98.0~102.0 %。
2. 外觀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末，無臭或略具特異臭。
3. 鑑別：
 - (1) 本品 0.1 g 溶於氯化鉀--鹽酸試液 20 mL，徐徐加熱煮沸 30 分鐘，冷卻後過濾，取濾液 1 mL，加入醋酸鉛試液 1 mL 及 10 g 氫氧化鈉溶液 1 mL，則溶液呈黃色，再於水浴中加熱，則溶液變為褐色，放置一段時間後有黑褐色沉澱產生。
 - (2) 取 (1) 之濾液 1 mL，加入 2 g 氫氧化鈉試液 5 mL 及新製備之 10 g 鐵氰化鉀溶液 0.5 mL，再加入異丁醇試液 5 mL，強烈振盪 2 分鐘後，置於紫外光下觀察時，在異丁醇液層有藍紫色螢光產生，將溶液酸化則螢光消失，再將溶液鹼性化，則螢光再度出現。
 - (3) 本品 1 g 加入水 30 mL 及鹽酸 15 mL，接上還流冷卻器，煮沸 4 小時後冷卻，每次以乙醚 15 mL 分別萃取二次，將二次萃取液合併以水洗滌後，於水浴中加熱蒸發除去乙醚，將殘留物以 100 °C 乾燥 15 分鐘後冷卻之，其熔點應為 20~28 °C。
4. 氯化物：0.56 %以下（以 Cl 計）。
5. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 乾燥減重：2.0 %以下（矽膠乾燥，24 小時）。
7. 熾灼殘渣：0.30 %以下。
8. 分類：食品添加物第（一）類。

9. 用 途：防腐劑。

§ 01021

丙酸

Propionic Acid

別	名	INS No. 280; Propanoic acid, ethylformic acid, methylacetic acid
定	義	
化 學 名	稱	Propionic acid
C . A . S . 編	號	79-09-4
化 學	式	C ₃ H ₆ O ₂
分 子	量	74.08
含 外	量	99.5%以上 (以乾重計)。
特	觀 性	油狀之溶液，具些許刺鼻味。
鑑 溶 比 純 蒸 蒸 殘 甲 醛	別 度 重 度 圍 發 渣 酸 類	可混溶於水及乙醇。 D ₂₀ ²⁰ :0.993~0.997 138.5~142.5℃ 0.01%以下 (在 140 °C 下蒸發至達恆重)。 0.1%以下。 0.2%以下 (以丙醛計)。
分 用	鉛	2 mg/kg 以下。
	類 途	食品添加物第 (一) 類。 防腐劑。

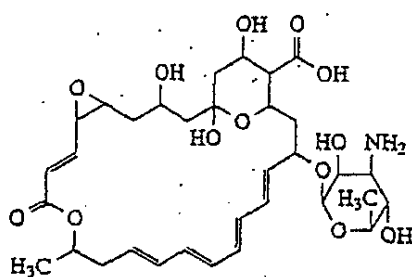
鏈黴菌素

Natamycin (Pimaricin)

化學名稱：22- (3-Amino-3,6-dideoxy-β-D-mannopyranosyloxy) -
1,3,26
-trihydroxy-12-methyl-10-oxo-6,11,28-trioxatricyclo
[22.3.1.0^{5.7}
] octacos-8,14,16,18,20-pentaene-25-carboxylic acid。

分子式：C₃₃H₄₇NO₁₃

分子量：665.74



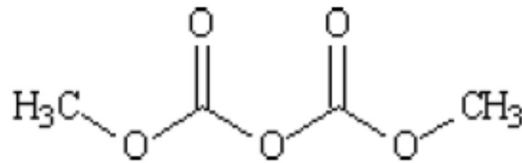
1. 外觀及性狀：白色～乳白色之結晶性粉末，幾乎無味、無臭。最高可含三莫耳水。約於 280 °C 熔化分解。不溶於水、脂肪及礦物油，微溶於甲醇，可溶於冰醋酸及二甲基甲醯胺 (dimethylformamide)。
2. 鑑別：精確稱取 50 mg 置入 200 mL 定容瓶，加水 5.0 mL 使樣品變濕後，加冰醋酸之甲醇溶液 (1→1000) 100 mL，黑暗下振盪至樣品溶解，再加冰醋酸之甲醇溶液稀釋定容，並予混合。取該溶液 2.0 mL 置入 100 mL 定容瓶，加冰醋酸之甲醇溶液稀釋定容，並予混合；該樣品之紫外光吸收光譜的最大與最小波長應與同時測量的標準品 (USP Natamycin Reference Standard) 之結果一致。
3. 含量：C₃₃H₄₇NO₁₃ 97.0～102.0 % (以無水基準計)。
4. 重金屬：20 mg/kg 以下 (以 Pb 計)。
5. pH 值：5.0～7.5。
6. 比旋光度：[α]_D²⁰：+276°～+280°。

- 7. 水分 : 6.0 %~9.0 %。
- 8. 分類 : 食品添加物第(一)類。
- 9. 用途 : 防腐劑。

§ 01024

二甲基二碳酸酯(二碳酸二甲酯)

Dimethyl Dicarbonate



別 名：DMDC, Dimethyl Pyrocarbonate

INS No. 242

CAS No. 004-525-33-1

分子式： $C_4H_6O_5$

分子量：134.09

1. 含 量：99.8 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體。
3. 溶 解 度：可溶於水；可與甲苯互溶。
4. 鑑 別：將本品以紅外線光譜儀分析，以其吸收光譜與標準圖譜比較。
5. 二甲基碳酸 酯：0.2 %以下。

酯

(Dimethyl
carbonate)

6. 鉛：2 mg/kg 以下。
7. 分 類：食品添加物第（一）類。
8. 用 途：防腐劑。

第（二）類 殺菌劑

§ 02003

過氧化氫（雙氧水）

Hydrogen Peroxide

分子式： H_2O_2

分子量：34.01

1. 性 狀：本品為無色透明液體，略臭，可溶於水。適合食品使用
濃度為 30~50 %。
2. 鑑 別：本品 1 mL 加含 1 滴稀硫酸試液之水 10 mL，搖勻，加乙
醚 2 mL 後，再加 1 滴重鉻酸鉀試液則於水層生成易消散
之藍色，經振盪放置後，藍色會進入乙醚層。
3. 含 量：不低於標示濃度。
4. 酸 度：0.03 % 以下（以 H_2SO_4 計）。
5. 磷 酸 塩：0.005 % 以下。
6. 鐵：0.5 ppm 以下。
7. 錫：10 ppm 以下。
8. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
9. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 蒸 發 殘 渣：0.006 % 以下。
11. 分 類：食品添加物第（二）類。
12. 用 途：殺菌劑。

第（三）類 抗氧化劑

§ 03001

二丁基羥基甲苯 Dibutyl Hydroxy Toluene

分子式： $C_{15}H_{24}O$

分子量：220.35

1. 含 量：99.0 %以上。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末或塊，無臭或略具特異臭。
3. 鑑別：本品之甲醇溶液（本品 1 g 溶於甲醇 100,000 mL）10 mL 加入水 10 mL，亞硝酸鈉溶液（亞硝酸鈉 3 g 溶於水 1,000 mL）2mL，及 dianisidine 溶液（3,3'-dimethoxybenzidine dihydro-chloride 200 mg 溶於甲醇 40mL 及 1N 鹽酸 60 mL 混合液）5 mL，則在 3 分鐘內溶液呈橙紅色；加入氯仿 5 mL 振盪後，氯仿層所呈現之紫或紫紅色在光照下消失。
4. 熔 融 溫 度：69~72 °C。
5. 濁 度：本品 1.0 g 溶於乙醇 10 mL，其溶液應無色「澄明」。
6. 對 位 甲 酚：0.1 %以下。
7. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
8. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
9. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（三）類。
12. 用 途：抗氧化劑。

丁基羥基甲氧苯
Butyl Hydroxy Anisole

分子式： $C_{11}H_{16}O_2$

分子量：180.25

1. 含 量：98.5 %以上（以 $C_{11}H_{16}O_2$ 計）。
2. 外觀及性狀：本品係以 3-tert-butyl-4-hydroxyanisole (3-BHA) 為主以 2-tert-butyl-4-hydroxyanisole (2-BHA) 為副之混合物，為無色或略帶微黃褐色結晶或塊或白色結晶性粉末，略具特異臭，不溶於水，可溶於乙醇及丙二醇。
3. 鑑 別：本品之乙醇溶液（本品 1 g 溶於 72 % 乙醇 10,000 mL）5 mL 加入硼酸鈉試液 2 mL 及 2,6-dichloroquinonechlorimide 之乙醇溶液（該品 1 g 溶於乙醇 10,000 mL），混合後溶液呈藍色。
4. 熔 融 溫 度：57~65 °C。
5. 濁 度：本品 0.5 g 溶於乙醇 10 mL，其溶液應無色「澄明」。
6. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（三）類。
11. 用 途：抗氧化劑。

L-抗壞血酸（維生素 C）

L-Ascorbic Acid（Vitamin C）

分子式： $C_6H_8O_6$

分子量：176.13

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀及性狀：白色或略帶黃色之白色結晶或結晶性粉末，無臭，具酸味，
可溶於水及酒精，不溶於氯仿、乙醚及苯。
3. 鑑別：
(1) 將本品 0.1 g 溶於偏磷酸溶液（偏磷酸 1 g 溶於水 50 mL）100 mL，取此溶液 5 mL 逐滴加入碘試液至溶液產生微黃色，再加入硫酸銅溶液（硫酸銅 1 g 溶於水 1000 mL）及吡咯（pyrrole）各 1 滴，以 50～60 °C 水浴加熱 5 分鐘，應呈藍或藍綠色。
(2) 本品水溶液（本品 1 g 溶於水 100 mL）10 mL，加入 1～2 滴 Sodium 2,6-dichlorophenolindophenol 試液，溶液之藍色應立即消失。
4. 熔融溫度：187～192 °C。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}$ ：+20.5°～+21.5°（精確秤取本品約 1 g 溶於新煮沸冷卻之水使成 10 mL）。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：0.4 % 以下（矽膠減壓乾燥器，3 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.10 % 以下。
10. 分類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
.
11. 用途：抗氧化劑；營養添加劑。

L-抗壞血酸鈉
Sodium L-Ascorbate

分子式： $C_6H_7O_6Na$

分子量：198.11

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：白色或帶黃色之白色顆粒、細粒或結晶性粉末，無臭，略帶鹹味。
3. 鑑別：
 - (1) 溶解度：可溶於水，微溶於乙醇。
 - (2) 本品之抗壞血酸試驗呈陽性反應。
 - (3) 本品之鈉離子試驗呈陽性反應。
 - (4) 本品水溶液可使 2,6-dichlorophenolindophenol 試液顏色消失。
4. pH 值：本品水溶液（本品 2.0 g 溶於水 20 mL）之 pH 值應為 6.5 ~ 8.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}$ ：+103.0° ~ +108.0°（精確秤取本品約 1 g 溶於新煮沸冷卻之水使成 10 mL）。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：0.25 %以下（硫酸減壓乾燥器，24 小時）。
9. 分類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
10. 用途：抗氧化劑；營養添加劑。

L-抗壞血酸硬脂酸酯

L-Ascorbyl Stearate

分子式： $C_{24}H_{42}O_7$

分子量：442.59

1. 含 量：95.0 %以上。
2. 外觀：白色或略帶黃色之白色結晶性粉末或粉末。
3. 鑑別：

(1) 本品 0.1 g 加入十二烷基硫酸鈉—丙二醇試液 100 mL，加熱溶解，冷卻後取此溶液 5 mL 逐滴加入碘試液至溶液產生微黃色，再加入硫酸銅溶液（硫酸銅 1 g 溶於水 1000 mL）及吡咯（pyrrole）各 1 滴，以 50~60 °C 加熱 5 分鐘，應呈藍或藍綠色。

(2) 本品乙醇溶液（本品 1 g 溶於乙醇 100 mL）10 mL，加入 1~2 滴 Sodium 2,6-dichlorophenolindophenol 試液，溶液之藍色應立即消失。
4. 熔 融 溫 度：114~119 °C。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 熾 灼 殘 渣：0.10 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
9. 用 途：抗氧化劑；營養添加劑。

L-抗壞血酸棕櫚酸酯

L-Ascorbyl Palmitate

分子式： $C_{22}H_{38}O_7$

分子量：414.54

1. 含 量：95 %以上（56～60 °C減壓乾燥 1 小時後，測定）。
2. 外 觀：白色或黃白色粉末，具特異柑橘味。
3. 熔 融 溫 度：107～117 °C。
4. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{25} = +21^\circ \sim +24^\circ$ （56～60 °C減壓乾燥 1 小時後，
取 1 g 溶於 10 mL 甲醇）。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：2 %以下（56～60 °C減壓乾燥 1 小時後，測定）。
8. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
9. 分 類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
10. 用 途：抗氧化劑；營養添加劑。

異抗壞血酸
Erythorbic Acid

分子式： $C_6H_8O_6$

分子量：176.13

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀及性狀：白色或帶黃色之白色結晶或結晶性粉末，無臭，具酸味，可溶於水及酒精，微溶於甘油。
3. 鑑別：
 - (1) 本品 0.1 g 溶於偏磷酸溶液（偏磷酸 1 g 溶於水 50 mL）100 mL，取此溶液 5 mL，逐滴加入碘試液至產生微黃色，再加入硫酸銅溶液（硫酸銅 1 g 溶於水 1000 mL）及吡咯（pyrrole）各 1 滴，以 50~60 °C 水浴加熱 5 分鐘，應呈藍或藍綠色。
 - (2) 本品水溶液（本品 1 g 溶於水 100 mL）10 mL，加入高錳酸鉀溶液（高錳酸鉀 1 g 溶於水 300 mL）1 mL，溶液之粉紅色應立即消失。
4. 熔融溫度：166~172 °C。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -16.2^\circ \sim -18.2^\circ$ （精確秤取本品約 1 g 溶於新煮沸冷卻之水使成 10 mL）。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：0.40 % 以下（矽膠減壓乾燥器，3 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.30 % 以下。
10. 分類：食品添加物第（三）類。
- .
11. 用途：抗氧化劑。

§ 03008

			異抗壞血酸鈉	
			Sodium Erythorbate	
別			名	INS No. 316; Sodium isoascorbate
定			義	
化	學	名	稱	Sodium isoascorbate, sodium D-isoascorbic acid, sodium salt of 2,3-didehydro-D-erythro-hexono-1,4-lactone, 3-keto-D-gulofurano-lactone sodium enolate monohydrate
C . A . S . 編			號	6381-77-7
化	學		式	C ₆ H ₇ O ₆ Na • H ₂ O
分	子		量	216.13
含			量	98.0%以上 (乾燥後)。
外			觀	白色，幾乎無臭的結晶性粉末。
特			性	
鑑			別	
	溶	解	度	易溶於水；極微溶於乙醇。
還	原	活	性	本品水溶液能使 2,6-二氯酚靛酚試液 (2,6-dichlorophenolindophenol) 褪色。
抗	壞	血	鹽	通過試驗。
鈉		酸	鹽	通過試驗。
純			度	
乾	燥	減	重	0.25%以下 (於真空狀態下，以濃硫酸為乾燥劑，經 24 小時處理)。
比	旋	光	度	[α] 25, D：+95.5°~+98.0° (10% (w/v) 水溶液)。
草	pH 值			5.5~8.0 (10%水溶液)。
	酸		鹽	取本品 1 g 溶於 10 mL 水中，加入 2 滴冰醋酸及 10%醋酸鈣溶液 5 mL，其溶液應維持澄清。
鉛			2 mg/kg 以下。	
分			類	食品添加物第 (三) 類。
用			途	抗氧化劑。

生育醇（維生素 E）
dl- α -Tocopherol（Vitamin E）

分子式： $C_{29}H_{50}O_2$

分子量：430.71

1. 含 量：96.0 %以上。
2. 外觀及性狀：淡黃色～黃褐色透明黏液狀，殆無臭。不溶於水，可溶於酒精，可與丙酮、氯仿、乙醚及植物性油混溶。
3. 鑑 別：本品 10 mL 溶於無水乙醇 10 mL，加入硝酸約 2 mL 以 75 °C 加熱 15 分鐘，則溶液呈紅～橙色。
4. 比 吸 光 度：精確秤取本品約 0.1 g 溶於無水酒精使成 100 mL，取其 5 mL 以無水酒精稀釋至 100 mL 後，於波長 292 nm 測定吸光度時， $E_{1cm}^{1\%}$ 應為 71.0～76.0。
5. 折 光 率： $n_D^{20}=1.503\sim1.507$ 。
6. 濁 度：本品 0.10 g 溶於乙醇 10 mL，其溶液應為「澄明」。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
10. 用 途：抗氧化劑；營養添加劑。

沒食子酸丙酯

Propyl Gallate

分子式： $C_{10}H_{12}O_5$

分子量：212.20

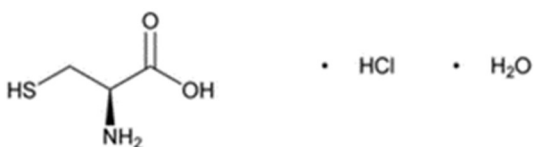
1. 含 量：98.0~102.0 %。
2. 外觀及性狀：白~淡褐黃色結晶性粉末，無臭，略帶苦味。微溶於水，可溶於酒精及乙醚。
3. 鑑 別：
(1) 本品 0.5 g 溶於氫氧化鈉溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水 25 mL）10 mL，蒸餾後取初餾液約 4 mL 應為澄清，加熱後應產生丙醇之氣味。
(2) 本品之乙醇溶液（乙醇 1 mL 加水 50 mL）5 mL 加入氯化鐵溶液（氯化鐵 1 g 溶於水 500mL）1 滴，則溶液呈紫色。
4. 熔 融 溫 度：146~150 °C（105 °C 乾燥 2 小時後測定）。
5. 液 色：本品 0.5 g 溶於乙醇 10 mL，其液色不得較標準顏色比合液 C 為濃。
6. 氯 化 物：0.028 % 以下（以 Cl 計）。
7. 硫 酸 鹽：0.048 % 以下（以 SO_4 計）。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
- 10 乾 燥 減 重：1.5 % 以下（105 °C，2 小時）。
- .
11. 熾 灼 殘 渣：0.10 % 以下。
- 12 分 類：食品添加物第（三）類。
- .
- 13 用 途：抗氧化劑。
- .

癒創樹脂

Guaiac Resin

1. 性 狀：本品為 *Guajacum officinale* L. 或 *Guajacum sanctum* L. 分泌之樹脂，外觀呈黑褐～暗褐色，放置一段時間後可轉變為綠色，其破裂表面具有玻璃狀光澤。其薄片呈透明狀褐～黃橙色，粉末則呈黃褐色，與空氣接觸後呈綠褐色。具特殊芳香氣味及輕微辛辣味。不完全溶於乙醇、乙醚、氯仿及鹼性溶液，微溶於二硫化碳及苯。
2. 鑑 別：
 - (1) 本品之乙醇溶液（本品 1 g 溶於乙醇 100 mL）5 mL 加入氯化鐵試液 1 滴，所生成之藍色可逐漸變為綠色，再轉變為黃綠色。
 - (2) 本品之乙醇溶液（本品 1 g 溶於乙醇 100 mL）5 mL 與水 5 mL 之混合物，加入過氧化鉛 20 mg，經振盪後呈藍色。將此溶液過濾，取部份濾液煮沸，則藍色消失，但於加入過氧化鉛振盪後可恢復藍色，對另一部分濾液加入稀釋鹽酸試液數滴，則藍色立即消失。
3. 熔 融 溫 度：85～90 °C。
4. 乙醇不溶物：15 % 以下。
5. 酸不溶性灰分：15 % 以下。
6. 總 灰 分：5 % 以下。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
9. 重 金 屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分 類：食品添加物第（三）類。
11. 用 途：抗氧化劑。

L-半胱氨酸鹽酸鹽
L-Cysteine Monohydrochloride

化學名稱	: L-2-Amino-3-mercaptopropanoic Acid Monohydrochloride
C.A.S.編號	: 一水物：7048-04-6 無水物：52-89-1
分子式	: 一水物： $C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot H_2O$ 無水物： $C_3H_7NO_2S \cdot HCl$
結構式	: 
分子量	: 一水物：175.63 無水物：157.62
含量	: 98.0 ~ 101.5% (以乾重計， $C_3H_7NO_2S \cdot HCl = 157.62$)
外觀	: 白色結晶或白色結晶性粉末，易溶於水或酒精。本品無水物熔化分解溫度約於 175°C。
鑑別	: 相同波長之紅外線吸收光譜最大值與標準品相同。
鉛	: 5 mg/kg 以下
乾燥減重	: 8.0 ~ 12.0% (5 mmHg 下減壓乾燥，室溫 24 小時)
比旋光度	: $[\alpha]_D^{20} = +5.0^\circ \sim +8.0^\circ$; $[\alpha]_D^{25} = +4.9^\circ \sim +7.9^\circ$ (以乾基計)
熾灼殘渣	: 0.1% 以下
分類	: 食品添加物第(三)類；第(七)類；第(十)類。
用途	: 抗氧化劑；品質改良用、釀造用及食品製造用劑；香料。

第三丁基氫醌
Tertiary-Butyl Hydroquinone

分子式： $C_{10}H_{14}O_2$

分子量：166.22

1. 含 量：99.0 % 以上。
2. 外觀及性狀：白色結晶，具特異臭，可溶於酒精及乙醚，不溶於水。
3. 鑑 別：取本品數毫克溶於甲醇 1 mL，再加入數滴 25 % 二甲胺水溶液，有粉紅～紅色產生。
4. 熔 融 溫 度：126.5～128.5 °C。
5. 甲 苯：25 ppm 以下。
6. 氫 苷：0.1 % 以下。
7. 2,5-二-第三丁基氫苷：0.2 % 以下。
8. 第三丁基對苯苷：0.2 % 以下。
9. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
- 10 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
- .
11. 多環芳香烴：
於波長 280～289 nm 測定時，其紫外線吸光度應在 0.15 以下。
於波長 290～299 nm 測定時，其紫外線吸光度應在 0.12 以下。
於波長 300～359 nm 測定時，其紫外線吸光度應在 0.08 以下。
於波長 360～400 nm 測定時，其紫外線吸光度應在 0.02 以下。
- 12 分 類：食品添加物第（三）類。
- .
- 13 用 途：抗氧化劑。
- .

抗壞血酸鈣
Calcium Ascorbate

分子式： $C_{12}H_{14}CaO_{12} \cdot 2H_2O$

分子量：426.25

1. 含量： $C_{12}H_{14}CaO_{12} \cdot 2H_2O$ 98.0 %以上。
2. 外觀及性狀：本品為白～微黃色結晶性粉末，無臭，可溶於水，微溶於酒精，不溶於乙醚。
3. 鑑別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 10 mL）之鈣離子試驗呈陽性反應，且可使 dichlorophenol-indophenol 試驗脫色。
4. pH 值：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 10 mL）之 pH 值應為 6.8～7.4。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25} = +95^\circ \sim +97^\circ$ （取本品 1 g 溶於水 20 mL）。
6. 草酸鹽：本品 1 g 溶於水 10 mL 之水溶液，加入冰醋酸 2 滴及醋酸鈣溶液（醋酸鈣 1 g 溶於水 10 mL）5mL，則溶液放置 5 分鐘後得保持澄清。
7. 氟化物：10 ppm 以下。
8. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分類：食品添加物第（三）類；第（八）類。
11. 用途：抗氧化劑；營養添加劑。

混合濃縮生育醇
Tocopherols Concentrate, Mixed

1. 性 狀：混合濃縮生育醇概分兩類：高阿爾發類（high- α type）與低阿爾發類（low- α type）。皆由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾法（Vacuum steam distillation）製得，且均含一定最低限量之總生育醇，唯其 d-生育醇（d-tocopherols）之含量則各異。高阿爾發類者含相對較高量之 d- α -生育醇，因此可視為是一種維生素 E（Vitamine E），同時亦是一種抗氧化劑；低阿爾發類者則含相對較高量之 d- β -，d- γ -與 d- δ -生育醇，而 d- α -生育醇之含量則較少，因此不被視為是一種維生素 E，而僅被視為是一種抗氧化劑。上述二類為調整所需之總生育醇含量，可加入一種食用植物油，且各型（forms）生育醇可經由適當之物理或化學方法加以調整。本品外觀呈棕紅～紅色，透明而具黏性之油狀物，帶溫和之特異臭及味。本品可能呈現微結晶型臘狀成份之輕微分離現象；在空氣中及曝於光線下，會慢慢氧化而變暗色，於鹼性介質中尤然。本品不溶於水，可溶於酒精；與丙酮、氯仿、乙醚及植物油可互相混合。
2. 鑑 別：甲、取本品約 50 mg 溶於 10 mL 之無水酒精中，然後一邊旋轉，一邊加入 2 mL 之硝酸，並於 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液展現出鮮紅～橙色。
- 乙、高阿爾發類：分析調製品（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外）滯留時間與標準調製品（standard preparation）一致，且均與分析時之內部標準品（internal standard）峯成比例。低阿爾發類：分析調製品層析譜之第三主峯（在內部標準品峯正前出現之波峯）滯留時間與標準製品一致，且均與

分析時之內部標準品峯成比例。

3. 含量：高阿爾發類者：總生育醇含量不得低於 50.0 %，且其中 d- α -生育醇 ($C_{29}H_{50}O_2$) 不得低於總生育醇量之 50.0 %，而 d- β -，d- γ - ($C_{28}H_{48}O_2$) 與 d- δ -生育醇 ($C_{27}H_{46}O_2$) 量之總和不得低於總生育醇量之 20.0 %；低阿爾發類者：總生育醇含量不得低於 50.0 %，且其中 d- β -，d- γ -與 d- δ -生育醇之總合不得低於總生育醇量之 80.0%。
4. 酸度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重金屬：0.004 %以下（以 Pb 計）。
7. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25}$ ：高阿爾發類者不得低於 +24°；低阿爾發類者不得低於 +20°。
8. 分類：高阿爾發類者：食品添加物第（三）類；第（八）類。
低阿爾發類者：食品添加物第（三）類。
9. 用途：高阿爾發類者：抗氧化劑；營養添加劑。
低阿爾發類者：抗氧化劑。

濃縮 $d\text{-}\alpha$ -生育醇
 $d\text{-}\alpha$ -Tocopherol Concentrate

1. 性 狀 : 本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾法製得，主要含 $d\text{-}\alpha$ -生育醇。本品可添加食用植物油以調整總生育醇含量，或以適當之物理及化學方法調整 $d\text{-}\alpha$ -生育醇含量。
本品外觀呈紅色、透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭；置於空氣中或光線照射下會慢慢氧化而變暗色。
本品不溶於水，可溶於乙醇；並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶。
2. 鑑 別 : 甲、取本品約 50 mg 溶於 10 mL 之無水酒精中，並一邊旋拌，一邊加入 2 mL 之硝酸，然後於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液 (assay preparation) 層析譜之主峯 (溶媒峯除外)，若與分析時之內部標準品 (internal standard) 峯比較，其滯留時間 (retention time) 與標準品調製液 (standard preparation) 者一致。
3. 含 量 : 總生育醇含量不得低於 40.0 %，且其中 $d\text{-}\alpha$ -生育醇 ($\text{C}_{29}\text{H}_{50}\text{O}_2$) 不得低於總生育醇量之 95.0 %。
4. 酸 度 : 適。
5. 鉛 : 10 ppm 以下。
6. 重 金 屬 : 0.004 % 以下 (以 Pb 計)。
7. 比 旋 光 度 : $[\alpha]_D^{25}$: +24° 以上。
8. 分 類 : 食品添加物第 (三) 類；第 (八) 類。
9. 用 途 : 抗氧化劑；營養添加劑。

乙烯二胺四醋酸二鈉

Disodium Ethylenediaminetetraacetate (EDTA Na₂)

分子式： $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

分子量：372.24

1. 性 狀：本品為白色結晶性粉末，可溶於水。
2. 鑑 別：

A.本品 1 g 溶於水 20 mL，其水溶液之鈉焰色試驗呈陽性反應。

B.取水 5 mL 置於試管中，加硫氰酸銨試液 2 滴及氯化鐵試液 2 滴，則溶液呈深紅色。於此溶液中加入本品 50 mg 混合後，則深紅色消失。
3. 含 量： $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ 99.0 % 以上。
4. 1 % 溶液 pH 值：4.3~4.7。
5. Nitrilotriacetic acid：通過試驗。
6. 氰 化 合 物：1 ppm 以下（以 CN 計）。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分 類：食品添加物第（三）類；第（七）類。
11. 用 途：抗氧化劑；品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

乙烯二胺四醋酸二鈉鈣

Calcium Disodium Ethylenediaminetetraacetate (EDTA CaNa₂)

分子式：C₁₀H₁₂CaN₂Na₂O₈·2H₂O

分子量：410.30

1. 性 狀：本品為白色結晶性顆粒或白～灰色粉末，無臭、微具吸濕性，略帶鹹味，在空氣中呈安定狀態。本品完全溶於水。
2. 鑑 別：A．本品 1 g 溶於水 20 mL，其水溶液之鈣離子草酸試驗呈陽性反應；鈉之焰色試驗亦呈陽性反應。
B．取水 5 mL 置於試管中，加硫氰酸鉍試液 2 滴及氯化鐵試液 2 滴，則溶液呈深紅色。於此溶液中加入本品 50 mg 混合後，則深紅色消失。
3. 含 量：C₁₀H₁₂CaN₂Na₂O₈ 97.0～102.0 %（以乾重計）。
4. 1 % 溶液 pH 值：6.5～7.5。
5. 水分含量：13 % 以下。
6. 與鎂螯合物質：取本品 1 g 溶於水 5 mL 後，加入緩衝溶液（氯化鉍 67.5 g 溶於水 200 mL 後，加入強氨試液 570 mL，再加水稀釋至 1000 mL）5 mL，再加入 eriochrome black 試液 5 滴，以 0.1 M 醋酸鎂滴定至呈深酒紅色，醋酸鎂所需量在 2 mL 以下。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
- 10 分 類：食品添加物第（三）類；第（七）類。
.
11. 用 途：抗氧化劑。品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

低亞硫酸鈉
Sodium Hydrosulfite

分子式： $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$

分子量：174.11

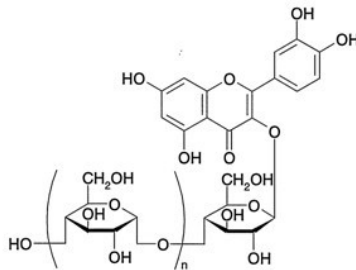
1. 含 量：85.0%以上。
2. 外觀及性狀：白色或灰白色結晶性粉末，無臭或略具二氧化硫之臭味。
3. 鑑別：
（1）本品水溶液（本品 1 g 溶於水 100 mL）10 mL 加入硫酸銅溶液（硫酸銅 1 g 溶於水 20 mL）2 mL，則溶液呈灰黑色。
（2）本品水溶液（本品 1 g 溶於水 100 mL）10 mL 加入高錳酸鉀試液（高錳酸鉀 1 g 溶於水 300 mL）1 mL，則溶液之顏色立即消失。
（3）本品之鈉離子試驗呈陽性反應。
4. 溶液性狀：甲醛液 10 mL 加水 10 mL，以氫氧化鈉水溶液（氫氧化鈉 1 g 溶於水使成 25 mL）中和後，取其 10 mL 加入本品 0.5 g 溶解，而後放置 5 分鐘，其濁度應在「微濁」以下。
5. 雙胺基乙烯醋酸鈉：本品 0.5 g 溶於水 5 mL，加鉻酸鉀溶液（鉻酸鉀溶液 1 g 溶於水 200 mL）2 mL 及亞砷酸試液 2 mL，置於水浴中加熱 2 分鐘後，不呈紫色。
6. 甲 酸 鹽：0.05%以下（以 HCHO 計）。
7. 鋅：80 ppm 以下。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分 類：食品添加物第(三)類、第(四)類。
11. 用 途：抗氧化劑、漂白劑。

α -醣基異槲皮苷

α -Glycosyl-isoquercitrin

別 名：Enzymatically modified isoquercitrin；isoquercetin；EMIQ

分子量：約 800



The number of glucose units may vary from 1 (n=0) to 11.

定 義：由酵素水解芸香苷（rutin）所得異槲皮苷（isoquercitrin），混合澱粉或糊精後，與環狀糊精葡萄糖苷轉移酶（cyclodextrin glucanotransferase）反應產生。

含 量：60%以上【乾燥後，以芸香苷（rutin， $C_{27}H_{30}O_{16}$ ）計】。

外 觀：黃色至黃橙色粉末、塊狀或糊狀，略具特殊氣味。

鑑 別：（1）本品 5 mg 溶於水 10 mL，加入 1~2 滴氯化鐵溶液（1→50）後，呈黑褐色。

（2）本品 5 mg 溶於水 5 mL，加入鹽酸 2 mL 及鎂粉末 0.05 g 後，呈橙色至紅色。

（3）本品 0.1 g 溶於 1 N 硫酸 100 mL 中，煮沸 2 小時，冷卻後產生黃色析出物。

（4）光譜光度測定：本品 10 mg 溶於磷酸溶液（1→1,000）500 mL，在波長 255 nm 及 350 nm 附近有最大吸收值。

（5）薄層色層分析：取檢品溶液與芸香苷對照溶液同時進行薄層色層分析，檢品溶液應觀察到數個褐色斑點，且僅有一個褐色斑點之 R_f 值大於芸香苷對照溶液主要斑點之 R_f 值，其他褐色斑點之 R_f 值小於或等於芸香苷對照溶液主要斑點之 R_f 值。

槲皮素
（quercetin）：1%以下。

鉛：2 mg/kg 以下。

砷：1.5 mg/kg 以下。

乾 燥 減 重：50%以下（135 °C，2 小時）。

分 類：第（三）類。
用 途：抗氧化劑。

迷迭香萃取物

Extracts of Rosemary

別 定	名 義	Extracts of Rosemary Leaf (Antioxidant) 本品係自迷迭香萃取具抗氧化功能之成分，主要包括酚酸類 (phenolic acids)、類黃酮 (flavonoids)、雙萜類 (diterpenoids)。除上述抗氧化成分，本品亦含有三萜類 (triterpenes)，以及於本規格有機溶劑萃出之成分。本品係以可供食品使用之溶劑自迷迭香 (<i>Rosmarinus officinalis</i>) 葉萃取，可能經脫臭 (deodorized)、脫色 (decolorized) 或標準化處理 (standardized)。
化學名稱	性 鑑 別	: Rosemary extract (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
基準抗氧化成分: phenolic diterpenes		: 鼠尾草酸 (Carnosic acid, $C_{20}H_{28}O_4$) 及鼠尾草酚 (Carnosol, $C_{20}H_{26}O_4$)，佔總 phenolic diterpenes 90% 以上 丙酮萃取物：10% (w/w) 以上 (以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計) 超臨界二氧化碳萃取物：13% (w/w) 以上 (以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計) 乙醇萃取物：5% (w/w) 以上 (以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計) 乙醇/己烷二段萃取物：5% (w/w) 以上 (以鼠尾草酸及鼠尾草酚總量計)
抗氧化成分/揮發性成分比率		: 鼠尾草酸及鼠尾草酚總量 (%) / 基準揮發性成分 [(-)-borneol、(-)-bornyl acetate、(-)-camphor、1,8-Cineole (eucalyptol) 及 verbenone] 總量 (%) 之比率為 15 以上
密度	度	: 0.25 g/mL 以上
溶解度	度	: 本品不溶於水
溶劑殘留		: 丙酮萃取物：丙酮：500 mg/kg 以下 超臨界二氧化碳萃取物：乙醇：2% 以下 乙醇萃取物：乙醇：500 mg/kg 以下 乙醇/己烷二段萃取物：乙醇：500 mg/kg 以下；己烷 25 mg/kg 以下

純 度	乾燥減重	: 5%以下
	砷	: 3 mg/kg 以下
	鉛	: 2 mg/kg 以下
	類	: 食品添加物第(三)類
分 用	途	: 抗氧化劑

第（四）類 漂白劑

§ 04001

亞硫酸鉀 Potassium Sulfite

分子式： K_2SO_3

分子量：158.25

1. 含 量：90.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無色顆粒狀粉末，無臭。在空氣中易氧化，可溶於水，微溶於酒精。
3. 鑑 別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 20 mL）之鉀離子及亞硫酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 鹼 度：0.25~0.45 %（以 K_2CO_3 計）。
5. 砒 素：30 ppm 以下。
6. 砷 素：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分 類：食品添加物第（四）類。
9. 用 途：漂白劑。

亞硫酸鈉
Sodium Sulfite

分子式： $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

分子量：252.16

1. 含 量：95 %以上（以乾重計）。
2. 外觀及性狀：無色或白色結晶，無臭，在空氣中易氧化，可溶於水，難溶於酒精。
3. 鑑 別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 20 mL）之鈉離子及亞硫酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色，呈鹼性，且濁度應在「殆澄明」以下。
5. 砷：30 ppm 以下（以本品乾重之 Se 含量計）。
6. 砷：4 ppm 以下（以本品乾重之 As_2O_3 量計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以本品乾重之 Pb 含量計）。
8. 分 類：食品添加物第（四）類。
9. 用 途：漂白劑。

亞硫酸鈉（無水）
Sodium Sulfite, Anhydrous

分子式： Na_2SO_3

分子量：126.04

1. 含 量：95.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無色、白色或淺粉紅色之粉末，無臭，在空氣中易氧化。可溶於水，難溶於酒精。
3. 鑑 別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 20 mL）之鈉離子及亞硫酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色，且濁度應在「殆澄明」以下。
5. 砷：30 ppm 以下。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分 類：食品添加物第（四）類。
9. 用 途：漂白劑。

亞硫酸氫鈉
Sodium Bisulfite

1. 含 量 : 58.5~67.4 % (以 SO_2 計)。
2. 外觀及性狀 : 本品為亞硫酸氫鈉 (NaHSO_3) 及偏重亞硫酸氫鈉 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) 之混合物，為白色或黃白色結晶或顆粒性粉末，具二氧化硫之臭味，在空氣中不穩定，可溶於水，微溶於酒精。
3. 鑑 別 : 本品水溶液 (本品 1 g 溶於水 10 mL) 之鈉離子及亞硫酸根離子呈陽性反應。
4. 鐵 : 50 ppm 以下。
5. 砒 : 30 ppm 以下。
6. 砷 : 4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
7. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
8. 分 類 : 食品添加物第 (四) 類。
9. 用 途 : 漂白劑。

§ 04005

低亞硫酸鈉
Sodium Hydrosulfite

規格標準同§ 03022

偏亞硫酸氫鉀
Potassium Metabisulfite

分子式： $K_2S_2O_5$

分子量：222.33

1. 含量：93.0 %以上。
2. 外觀及性狀：白色或無色結晶或結晶性粉末，具二氧化硫之臭味，在空氣中易氧化，可溶於水，不溶於酒精。
3. 鑑別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 10 mL）之鉀離子及亞硫酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其濁度應在「殆澄明」以下，且溶液呈酸性。
5. 鐵：10 ppm 以下。
6. 硒：30 ppm 以下。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分類：食品添加物第（四）類。
10. 用途：漂白劑。

偏亞硫酸氫鈉
Sodium Metabisulfite

分子式： $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$

分子量：190.11

1. 含量：93.0 %以上。
2. 外觀：白色或微黃色結晶性粉末，具二氧化硫之臭味，易溶於水，微溶於酒精。
3. 鑑別：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 20 mL）之鈉離子及亞硫酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其濁度應在「殆澄明」以下，且溶液呈酸性。
5. 鐵：20 ppm 以下。
6. 硒：30 ppm 以下。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分類：食品添加物第（四）類。
11. 用途：漂白劑。

§ 04009

§ 07079

過氧化苯甲醯
Benzoyl Peroxide

分子式： $C_{14}H_{10}O_4$

分子量：242.23

1. 含量：96.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無色結晶固體，具些許苯甲醛之氣味。不溶於水，微溶於酒精，可溶於苯、氯仿及乙醚。本品 1 g 可溶解於 40 mL 之二硫化碳。在 103 °C 至 106 °C 之間熔化，並伴隨分解反應。（注意：本品，尤其在乾燥型態下，係危險、高活性、具氧化力之物質，可能會產生自發性爆炸。使用前應閱讀包裝上註明之安全須知。）
3. 鑑別：在本品試樣 500 mg 中加入 50 mL 0.5N 氫氧化鉀的乙醇溶液，緩慢加熱至沸騰後，持續沸騰 15 分鐘。冷卻後，加水稀釋至 200 mL，加入 0.5 N 鹽酸，使溶液呈強酸性。加入乙醚萃取，萃取液以無水硫酸鈉乾燥後，於蒸氣浴上揮發至乾，所得之苯鉀酸殘渣熔點在 121~123 °C 之間。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 重金屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 分類：食品添加物第（四）類。
8. 用途：漂白劑。

第（五）類 保色劑

§ 05001

亞硝酸鉀

Potassium Nitrite

分子式： KNO_2

分子量：85.10

1. 含 量：90.0 %以上（乾燥後定量）。
2. 外觀及性狀：白色或黃色具潮解性之顆粒或棒狀物。極易溶於水，微溶於乙醇。其水溶液（本品 1 g 溶於水 10 mL）以石蕊試紙試之呈鹼性。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 10 mL 之水溶液，其鉀離子及亞硝酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 分 類：食品添加物第（五）類。
8. 用 途：保色劑。

亞硝酸鈉
Sodium Nitrite

分子式： NaNO_2

分子量：69.00

1. 含量：97.0 %以上（乾燥後定量）。
2. 外觀及性狀：白色或淡黃色之結晶性粉末，或呈近白色不透明塊狀、條狀。略具鹹味，在空氣中可潮解。本品水溶液以石蕊試紙試之呈鹼性，易溶於水，而微溶於乙醇。
3. 鑑別：本品之鈉離子及亞硝酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾燥減重：3.0 %以下（100 °C，5 小時）。
8. 分類：食品添加物第（五）類。
9. 用途：保色劑。

硝酸鉀
Potassium Nitrite

分子式： KNO_3

分子量：101.10

1. 含 量：99.0 %以上（乾燥後定量）。
2. 外觀及性狀：白色透明菱晶，或白色顆粒性粉末，無臭，具鹹味及清涼味。在潮濕空氣中輕微潮解。其水溶液以石蕊試紙試之呈中性，本品 1 g 可溶於 25 °C 水 3 mL 或沸騰水 0.5 mL，或溶於乙醇 620 mL。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 10 mL 所成之水溶液，其鉀離子及硝酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 氯 化 物：0.021 %以下（以 Cl 計）。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：1.0 %以下（105 °C，4 小時）。
9. 分 類：食品添加物第（五）類。
10. 用 途：保色劑。

硝酸鈉
Sodium Nitrite

分子式： NaNO_3

分子量：84.99

1. 含 量：99.0 %以上（乾燥後定量）。
2. 外觀及性狀：白色結晶或白色結晶性粉末，無臭，具鹹味。在潮濕空氣中易潮解，其水溶液以石蕊試紙試之呈中性。可溶於水，微溶於乙醇。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 5 mL 所成之水溶液，其鈉離子及硝酸根離子試驗呈陽性反應。
4. 氯 化 物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：1.0 %以下（105 °C，4 小時）。
8. 分 類：食品添加物第（五）類。
9. 用 途：保色劑。

第（六）類 膨脹劑

§ 06001

鉀明礬

Potassium Alum

(Aluminum Potassium Sulfate)

分子式： $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

分子量：474.38

1. 含量：99.5 %上（以 $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 計）。
2. 外觀及性狀：無色透明結晶或白色結晶性粉末，無臭，味略甜，具澀味。本品 1 g 可溶於 25 °C 水 7.5 mL 或沸水約 0.3 mL，且易溶於甘油，但不溶於酒精，其水溶液以石蕊試紙試之呈酸性。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液，其鉀離子、鋁離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應為「殆澄明」。
5. 氟化物：30 ppm 以下。
6. 銨鹽：本品 1 g 加氫氧化鈉試液 10 mL，以蒸汽浴加熱 1 分鐘後，不得發生氨臭。
7. 鐵：190 ppm 以下（以無水物之 Fe 含量計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 砷：4 ppm 以下（以無水物之 As_2O_3 量計）。
10. 硒：30 ppm 以下。
11. 重金屬：40 ppm 以下（以無水物之 Pb 含量計）。
12. 分類：食品添加物第（六）類。
13. 用途：膨脹劑。

鈉明礬
Sodium Alum

分子式： $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

分子量：458.26

1. 含量：99.5 %以上（乾燥後以 $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2$ 計）。
2. 外觀及性狀：無色結晶、白色顆粒或粉末狀。無臭，略帶鹹味及澀味，易溶於水，不溶於酒精。
3. 鑑別：本品鈉離子焰色試驗及鋁離子、硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 氟化物：30 ppm 以下（以無水物之 F 計）。
5. 銨鹽：本品 1 g 加氫氧化鈉試液 10 mL，以蒸汽浴加熱 1 分鐘後，不發生氨臭。
6. 硒：30 ppm 以下（以無水物之 Se 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 砷：4 ppm 以下（以無水物之 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以無水物之 Pb 計）。
10. 乾燥減重：47.2 %以下。
11. 分類：食品添加物第（六）類。
12. 用途：膨脹劑。

燒鉀明礬

Burnt Potassium Alum

(Aluminum Potassium Sulfate, Anhydrous)

分子式： $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

分子量：258.21

1. 含 量：96.5 %以上（200 °C乾燥，4 小時後定量）。
2. 外觀及性狀：白色粉末或多孔疏鬆塊，無臭，味略甜，具澀味。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液，其鉀離子、鋁離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應為「殆澄明」。
5. 水 不 溶 物：2 %以下。
6. 氟 化 物：30 ppm 以下。
7. 鐵：190 ppm 以下（以 Fe 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 硒：30 ppm 以下。
11. 重 金 屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
12. 分 類：食品添加物第（六）類。
13. 用 途：膨脹劑。

銨明礬

Ammonium Alum

(Aluminum Ammonium Sulfate)

分子式： $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

分子量：453.32

1. 含量：99.5 %以上（以 $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 計）。
2. 外觀及性狀：無色結晶、白色塊狀或結晶性粉末，無臭，味略甜，具強烈澀味。本品 1 g 可溶於 25 °C 水 7.0 mL 或沸水約 0.3 mL，且緩慢溶於甘油，但不溶於酒精，其水溶液以石蕊試紙試之呈酸性
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液，其鋁離子、銨離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應為「殆澄明」。
5. 氟化物：30 ppm 以下。
6. 鹼金屬及鹼土金屬：本品 1 g 溶於水 100 mL，加甲基紅試液 2 滴後加熱煮沸，次加氨試液至熱液呈黃色，過濾。濾紙上殘渣以熱水 10 mL 洗滌，濾液及洗液合併蒸乾後熾灼至恒量時，其殘渣量應在 5 mg 以下。
7. 鐵：190 ppm 以下（以無水物之 Fe 含量計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 砷：4 ppm 以下（以無水物之 As_2O_3 量計）。
10. 硒：30 ppm 以下。
11. 重金屬：40 ppm 以下（以無水物之 Pb 含量計）。
12. 分類：食品添加物第（六）類。
13. 用途：膨脹劑。

燒鉅明礬

Burnt Ammonium Alum

(Aluminum Ammonium Sulfate , Anhydrous)

分子式： $\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2$

分子量：237.15

1. 含 量：96.5 %以上（200 °C乾燥，4 小時後定量）。
2. 外觀及性狀：白色粉末或多孔疏鬆塊，無臭，味略甜，具強烈澀味。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液，其鉅離子、鋁離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應為「殆澄明」。
5. 水不溶物：2 %以下。
6. 氟化物：30 ppm 以下。
7. 鐵：190 ppm 以下（以 Fe 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 碲：30 ppm 以下。
11. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
12. 分 類：食品添加物第（六）類。
13. 用 途：膨脹劑。

氯化銨

Ammonium Chloride

分子式： NH_4Cl

分子量：53.49

1. 含量：99.0 %以上（以乾重計）。
2. 外觀及性狀：無色結晶或白色結晶性粉末或結晶塊，具鹹味及清涼味，略具潮解性。本品 1 g 可溶於酒精 100 mL、甘油 8 mL、25 °C 的水 2.6 mL 或沸水 1.4 mL 中。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 10 mL 之水溶液，其銨離子及氯離子。
4. 溶液性狀：本品 2 g 溶於水 20 mL，其溶液之濁度應為「殆澄明」。
5. pH 值：4.5~6.0（本品 1 g 溶於水 20 mL）。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：2.0 %以下（矽膠乾燥器，4 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.5 %以下。
10. 分類：食品添加物第（六）類。
11. 用途：膨脹劑。

dl-酒石酸氫鉀
Potsassium *dl*-Bitartrate

分子式： $C_4H_5O_6K$

分子量：188.18

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，具清涼酸味。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於氫試液 3 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫酸鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
5. 銨鹽：本品 0.5 g 加氫氧化鈉試液 5 mL 加熱時，不得發生氨臭。
6. 鈣：準用「*d*-酒石酸氫鉀」之鈣試驗法。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易氧化物：本品 2 g 加水 20 mL 及稀硫酸 30 mL 溶解，於 20 °C 加 0.1 N 過錳酸鉀液 4 mL 時，其液色不得於 3 分鐘內消失。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（105 °C，3 小時）。
10. 分類：食品添加物第（六）類。
11. 用途：膨脹劑。

d-酒石酸氫鉀

Potsassium *d*-Bitartrate

分子式： $C_4H_5O_6K$

分子量：188.18

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：無色結晶或白色結晶性粉末，具清涼酸味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於氫試液 3 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20} = +32.5^\circ \sim +35.5^\circ$ [105 °C 乾燥 3 小時（取本品 5 g 加氫試液 10 mL 及水使成 50 mL）]。
5. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）
6. 鉍 鹽：本品 0.5 mg 加氫氧化鈉試液 5 mL 加熱時，不得發生氫臭。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 鈣：本品 1 g 加醋酸 5 mL，時時振盪，放置 30 分鐘後，加水 25 mL，靜置後以脫脂棉過濾，濾液加草酸鉍試液 8 滴時，不得混濁。
9. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（105 °C，3 小時）。
10. 分 類：食品添加物第（六）類。
11. 用 途：膨脹劑。

碳酸氫鈉

Sodium Bicarbonate

分子式： NaHCO_3

分子量：84.01

1. 含量：99.0 %以上（以乾重計）。
2. 外觀及性狀：白色結晶性粉末或結晶塊，於乾空氣中穩定，但於潮濕空氣中緩慢分解。本品以冷水製備之新鮮溶液，未經搖晃前以石蕊試紙試之呈鹼性，當溶液輕放置或攪拌或加熱後，鹼性則增加。本品 1 g 可溶解於 10 mL 水中，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 10 mL 之水溶液，其鈉離子、碳酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其溶液濁度應為「澄明」。
5. 氯化物：200 ppm 以下（以 Cl 計）
6. 碳酸鹽：本品 1 g 小心地加入新煮沸冷卻之水 20 mL，於 15 °C 以下之溫度下水平振搖溶解後，加入 0.1 N 鹽酸 2.0 mL，次加酚酞試液 2 滴時，不得立即有粉紅色產生。
7. 銨鹽：本品 1 g 置於試管中加熱時，不得發生氨臭。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：0.25 %以下（矽膠乾燥器，4 小時）。
11. 分類：食品添加物第（六）類。
12. 用途：膨脹劑。

碳酸銨

Ammonium Carbonate

1. 含 量 : 30.0~34.0 %以上 (以 NH_3 計)。
2. 外觀及性狀 : 碳酸銨是由碳酸氫銨 (NH_4HCO_3) 和胺基鉀酸銨 ($\text{NH}_2\text{COONH}_4$) 以不同之比率組成, 其外觀呈白色粉末或白色或透明硬塊, 具氨臭。其溶液以石蕊試紙試之呈鹼性, 若暴露於空氣中, 則將因 CO_2 和 NH_3 之散失而去透明性, 最後成為多孔塊狀物或白色粉末狀之碳酸氫銨。本品 1 g 可緩慢溶解於約 4 mL 之水中。
3. 鑑 別 : (1) 加熱本品使其揮發, 其蒸氣以潮溼之石蕊試紙試之呈鹼性。
(2) 本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液, 加酸會有氣泡產生。
(3) 本品之銨離子及碳酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀 : 本品 2.0 g 溶於水 20 mL, 其溶液濁度應為「殆澄明」。
5. 氯化物 : 40 ppm 以下 (以 Cl 計)。
6. 硫化物 : 50 ppm 以下。
7. 砷 : 4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
8. 重金屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 熾灼殘渣 : 0.01 %以下。
10. 非揮發性殘渣 : 0.05 %以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (六) 類; 第 (七) 類。
12. 用 途 : 膨脹劑; 品質改良用、釀造用及食用製造用劑。

碳酸氫銨

Ammonium Bicarbonate

分子式： NH_4HCO_3

分子量：79.06

1. 含 量：99.0 %以上。
2. 外觀及性狀：白色結晶或結晶性粉末，微具氨臭。於 60 °C 或以上之溫度時則揮發迅速，分解成氨、二氧化碳及水，但於室溫下相當安定。本品 1 g 可溶解於 6 mL 水中，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品之銨離子及碳酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 2.0 g 溶於水 20 mL，其溶液濁度應為「殆澄明」。
5. 氯化物：40 ppm 以下（以 Cl 計）。
6. 含硫化合物：70 ppm 以下。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 熾灼殘渣：0.01 %以下。
10. 非揮發性殘渣：0.05 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（六）類。
12. 用 途：膨脹劑。

碳酸鉀

Potassium Carbonate

分子式： K_2CO_3

分子量：138.21

1. 含 量：99.0 %以上（以乾重計）。
2. 外觀及性狀：本品包括無水物及含 1.5 個水分子的水合物兩種。無水物之外觀為白色顆粒狀粉末，水合物則為微小白色透明晶體或顆粒。無臭，具強烈鹼味、易潮解、且其水溶液呈鹼性。本品 1 g 可溶於 25 °C 水 1 mL 或沸水約 0.7 mL 中，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 10 mL 之水溶液，其鉀離子、碳酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其溶液應為無色，且其濁度應為「殆澄明」。
5. 不 溶 物：本品 1 g 完全溶於 20 mL 水中，不得有殘渣。
6. 氯 化 物：530 ppm 以下（以 Cl 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾 燥 減 重：無水物 1 % 以下
水合物 10~16.5 % 以下（180 °C，4 小時）
11. 分 類：食品添加物第（六）類；第（七）類；第（十四）類。
12. 用 途：膨脹劑。
品質改良用、釀造用及食用製造用劑。
食品工業用化學藥品。

合成膨脹劑
Baking Powder

1. 外觀：白～灰白色粉末或易碎粉團。
2. 溶液性狀：本品 1 g 溶解於 50 mL 水中，以水浴加熱至不起泡沫為止冷卻後測定其 pH 值：一劑式者及二劑式者皆為 5.0～8.5，銨劑者應為 6.0～9.0。
3. 硝酸不溶物：2 % 以下。
4. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 氣體發生量：本品 2 g 應發生氣體 70 mL 以上。
7. 分類：食品添加物第（六）類。
8. 用途：膨脹劑。

酸式磷酸鋁鈉

Sodium Aluminum Phosphate , Acidic

分子式： $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 或

分子量：949.88 或

$\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$

分子量：897.82

1. 含 量：95.0 % 以上（以 $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 計）。
95.0 % 以上（以 $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ 計）
2. 外觀及性狀：白色且無臭之粉末，不溶於水，但可溶於鹽酸。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶解於 10 mL 經 1：2 稀釋的稀鹽酸之待測試液，其鋁離子、鈉離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 氟 化 物：25 ppm 以下。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
7. 重 金 屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 熾 灼 殘 渣： $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 19.5 %～21 %。
 $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ 15 %～16 %。
9. 分 類：食品添加物第（六）類。
10. 用 途：膨脹劑。

燒鈉明礬

Surnt Sodium Alum

分子式： $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2$

分子量：242.09

1. 含 量：96.5 %以上。
2. 外觀及性狀：無色結晶、白色顆粒或粉末狀。無臭，略帶鹹味及澀味。本品可緩慢地溶於水中，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品鈉離子焰色試驗以及鋁離子、硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 氟 化 物：30 ppm 以下（以 F 計）。
5. 銨 鹽：本品 1 g 加氫氧化鈉試液 10 mL，以蒸汽浴加熱 1 分鐘，不得發生氨臭。
6. 砷：30 ppm 以下（以 Se 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾 燥 減 重：10 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（六）類。
12. 用 途：膨脹劑。

第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

§ 07001

氯化鈣	
Calcium Chloride	
別名	INS No. 509
定義	
化學名稱	Calcium chloride
C.A.S.編號	10043-52-4
分子式	無水: CaCl_2 二水: $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 六水: $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
分子量	無水: 110.99 二水: 147.02 六水: 219.08
含量	無水: 93%以上 二水: 99.0% -107.0% (以 $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 計) 六水: 98.0%-110%(以 $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)
外觀	無水: 白色、具潮解性的塊狀或多孔性片狀 二水: 白色、堅硬、具潮解性的碎片或顆粒狀 六水: 無色，易潮解的結晶
特性	
鑑別	
溶解度	無水: 易溶於水和乙醇 二水: 易溶於水，可溶於乙醇 六水: 極易溶於水與乙醇
氯離子試驗	通過試驗
鈣離子試驗	通過試驗
純度	
游離鹼	0.15%以下(以 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 計) 取本品 1 g 溶解於 20 mL 新煮沸且冷卻的水中，加入兩滴酚酞試液。其溶液如為粉紅色，則加入 0.02 N 鹽酸溶液 2 mL，溶液之顏色應消失。
鹼金屬及鎂	5%以下

分 用	氟	化	物	40 mg/kg以下
	鉛			2 mg/kg 以下
	類	途	途	食品添加物第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

氫氧化鈣
Calcium Hydroxide

分子式： $\text{Ca}(\text{OH})_2$

分子量：74.09

1. 含 量：95.0 %以上。
2. 外觀及性狀：鹼性之白色粉末，味苦。本品 1 g 可溶於於 25 °C 630 mL 水及 1300 mL 沸水中，亦可溶於甘油及飽合蔗糖溶液中，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：
(1) 將本品與其重量 3~4 倍的水混合，會有泥濘狀的混濁溶液產生。其上清懸浮液以石蕊試紙試之呈鹼性。
(2) 將本品 1 g 溶解於 20 mL 水中後，再加入足量的醋酸使溶解，所得之水溶液，其鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 鹽酸不溶物：0.5 %以下。
5. 碳酸鹽：本品 2 g 加水 50 mL，充分振盪後，加稀鹽酸試液 25 mL 時，其溶液不得有顯著之氣泡產生。
6. 氟化物：50 ppm 以下。
7. 鹼金屬及鎂：殘渣物在 12 mg 以下。
8. 鋇：300 ppm 以下
9. 鉛：10 ppm 以下。
10. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
11. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
12. 分 類：食品添加物第（七）類。
13. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硫酸鈣
Calcium Sulfate

別 名 : INS No. 516

定 義

C.A.S.編號 7778-18-9

分子式 無水物： CaSO_4

二水物： $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

分子量 無水物：136.14

二水物：172.18

含量 : 乾燥後不得少於 99.0%

外 觀 : 白色至微黃白色無臭細粉末。

特 性

鑑 別

溶解度 微溶於水，不溶於乙醇

鈣離子 : 通過測試。

硫酸根 : 通過測試。

離子

純 度

乾燥減 無水：1.5%以下 (250°C 至恆重)。

重 二水：19 ~ 23% (250°C 至恆重)。

氟 : 30 mg/kg 以下

硒 : 30 mg/kg 以下

鉛 : 2 mg/kg 以下

分 類 : 食品添加物第 (七) 類。

用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

葡萄糖酸鈣
Calcium Gluconate

分子式： $C_{12}H_{22}CaO_{14}\cdot H_2O$

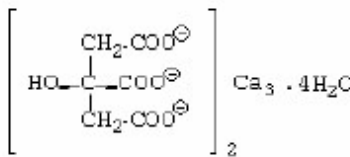
分子量：448.39

1. 含 量：98.0 %~104 % (乾燥後以 $C_{12}H_{22}CaO_{14}\cdot H_2O$ 計)。
2. 外觀及性狀：白色結晶性或粒狀粉末，無臭，無味，在空氣中穩定。其溶液以石蕊試紙試之呈中性。本品 1 g 可緩慢溶解於 25 °C 的水 30 mL 或 100 °C 的沸水 5 mL，但不溶於酒精或其他有機溶劑。
3. 鑑 別：
 - (1) 取葡萄糖酸鈣水溶液 (葡萄糖酸鈣 1 g 溶於水 40 g 中) 1 mL，加入氯化鐵水溶液 (氯化鐵 1 g 溶於水 10 g 中) 1 滴，會有暗黃色產生。
 - (2) 取溫熱的葡萄糖酸鈣水溶液 (葡萄糖酸鈣 1 g 溶於溫水 10 g 中) 5 mL 於試管中，加入冰醋酸 0.7 mL 和新鮮蒸餾的苯脒 1 mL，在蒸汽浴上加熱 30 分鐘後冷卻，以玻棒磨刮試管內壁以引發結晶產生，並以過濾法收集結晶。再將結晶溶解於熱水 10 mL 中，並加入少量活性碳，混合後冷卻，再以相同的方法收集結晶。其晶體之熔點在 192~202 °C 之間。
 - (3) 本品 1 g 溶於水 40 g 中之水溶液其鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 加水 20 mL 於 60 °C 溶解，其濁度應在「殆澄明」以下。
5. pH 值：6.0~8.0 (本品 1 g 溶於水 20 mL 中)。
6. 氯化物：0.07 % 以下 (以 Cl 計)。
7. 硫酸鹽：0.05 % 以下 (以 SO_4 計)。
8. 鉛：10 ppm 以下。
9. 砷：4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。

10. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
11. 蔗糖及還原糖 : 本品 0.5 g 加熱水 10 mL 及稀鹽酸試液 2 mL, 煮沸約 2 分鐘, 冷卻後加入 5 mL 碳酸鈉試液, 放置 5 分鐘後, 加水使成 20 mL 之水溶液, 過濾並取澄清濾液 5 mL 加斐林試液 2 mL 煮沸 1 分鐘, 不得立即生成橙黃~紅色沉澱。
12. 乾 燥 減 重 : 0.5 %以下 (80 °C, 2 小時)。
13. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
14. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

檸檬酸鈣

Calcium Citrate

別名	：INS No. 333(iii)
定義	
化學名稱	：Tricalcium citrate, tricalcium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid, tricalcium salt of β-hydroxy-tricarballic acid
C.A.S.編號	：813-94-5
分子式	：C ₁₂ H ₁₀ Ca ₃ O ₁₄ ·4H ₂ O
結構式	： 
分子量	：570.51
含量	：97.5 %以上 (以乾燥後計)。
外觀	：白色粉末，無臭。
特性	
鑑別	
溶解度	：極微溶於水，不溶於乙醇
檸檬酸鹽	：通過試驗
鈣鹽	：通過試驗
純度	
乾燥減重	：10.0 %~14.0 % 以下 (150°C，4 小時)。
氟化物	：30 mg/kg 以下。
游離酸鹼	：通過試驗
草酸鹽	：取本品 1 g，加溫熱稀鹽酸試液 5 mL，必要時過濾溶液，加醋酸鈉 2 g 並加水稀釋至 10 mL，1 小時內無混濁產生。

鉛：2 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第（七）類；第（八）類。

用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

§ 07006

§ 08113

磷酸二氫鈣

Calcium Dihydrogen Phosphate

別 名 : Monobasic calcium phosphate, monocalcium orthophosphate, monocalcium phosphate, calcium biphosphate, acid calcium phosphate, INS No. 341(i)

定 義

化學名稱 : Calcium dihydrogen phosphate

C.A.S.編號 : 無水物 : 7758-23-8

一水物 : 10031-30-8

化學式 : 無水物 : $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$

一水物 : $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

分子量 : 無水物 : 234.05

一水物 : 252.07

含量 : 無水物 : 16.8 ~ 18.3% (以 Ca 計)

一水物 : 15.9 ~ 17.7% (以 Ca 計)

外 觀 吸濕性白色晶體或顆粒，或顆粒狀粉末

特 性

鑑 別

溶 解 度 : 略溶於水、不溶於乙醇

鈣鹽試驗 : 通過試驗

磷酸鹽試

驗

純 度

乾燥減重 : 1%以下 (一水物，60°C，3 小時)

熾灼減重 : 14.0 ~ 15.5% (無水物，800°C，30 分鐘)

氟 化 物 : 50 mg/kg 以下

砷 : 3 mg/kg 以下

鉛 : 4 mg/kg 以下

分 類 : 食品添加物第 (七) 類；第 (八) 類。

用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

§ 07007

磷酸氫鈣

Calcium Phosphate , Dibasic

別 名	: INS No. 341(ii); Dibasic calcium phosphate; dicalcium phosphate
定 義	
化學名稱	: Calcium monohydrogen phosphate, calcium hydrogen orthophosphate, secondary calcium phosphate
C.A.S.編號	: 7757-93-9
分子式	無水物： CaHPO_4 二水物： $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
分子量	無水：136.06 二水：172.09
含量	: 98.0 ~ 102.0%，乾燥後計
外 觀	: 白色結晶或顆粒，顆粒粉末或粉末。
特 性	
鑑 別	
溶解度	略溶於水；不溶於乙醇。
磷酸根離子測試	通過測試。
鈣離子測試	通過測試。
純 度	
乾燥減重	無水：2%以下 (200°C，3 小時)。 二水：18% ~ 22% (200°C，3 小時)。
氟	: 50 mg/kg 以下。
無機砷	: 3 mg/kg 以下。
鉛	: 4 mg/kg 以下。
分 類	: 食品添加物第（七）類；第（八）類。
用 途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

磷酸鈣

Calcium Phosphate, Tribasic

別 名	: INS No. 341(iii); Tricalcium phosphate; precipitated calcium phosphate
定 義	: 由磷酸鈣群所組成的不同混合物，其成分約為 10 $\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 。
含量	: 燃燒後計， $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ 不得少於 90%。
外 觀	: 白色粉末，無臭、無味，在空氣中很穩定。
特 性	
鑑 別	
溶解度	不溶於乙醇，也幾乎不溶於水，但溶於稀鹽酸及稀硝酸中。
磷酸根	通過測試。
離子測	
試	
鈣離子	通過測試。
測試	
純 度	
熾灼減	: 10 % 以下 (825 °C 至恆重)。
重	
氟	: 50 mg/kg 以下。
鉛	: 4 mg/kg 以下。
分 類	: 食品添加物第 (七) 類；第 (八) 類。
用 途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

酸性焦磷酸鈣
Calcium Dihydrogen Pyrophosphate

分子式： $\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$

分子量：216.04

1. 含 量：90 %以上。
2. 外觀及性狀：白色結晶或粉末。
3. 鑑 別：
 - (1) 本品 0.5 g 加水 10 mL，搖晃均勻，此溶液呈酸性。
 - (2) 本品 0.2 g 加稀硝酸（硝酸 1 mL 溶於水 9 mL）5 mL，加熱溶解後加入鉬酸鉍試液 2 mL，再加熱則有黃色沉澱物成。
 - (3) 本品 0.3 g 加水 9 mL 及稀鹽酸（鹽酸 1 mL 加水 3 mL）1 mL，加熱溶解後冷卻過濾。濾液中加草酸鉍溶液（草酸鉍 1 g 加水 30 mL）3 mL，則有白色沉澱物生成。若再加入稀鹽酸（鹽酸 1 mL 加水 30 mL）5 mL，則沉澱溶解。
4. 鹽酸不溶物：0.4 %以下。
5. 正 磷 酸 鹽：本品粉末 1.0 g 滴加硝酸銀試液（硝酸銀 1 g 加水溶解並配成 50 mL）2~3 滴時，不得呈明亮黃色。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：5 %以下（150 °C，4 小時）。
9. 分 類：食品添加物第（七）類。
10. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

甘油醇磷酸鈣
Calcium Glycerophosphate

分子式： $\text{C}_3\text{H}_7\text{CaO}_6\text{P}$

分子量：210.14

1. 含量：98.0 %以上。
2. 外觀及性狀：白色粉末，無臭、且幾乎無味或略有苦味，略有吸濕性。在低溫下，較易溶於水且檸檬酸可增加其水溶性，但不溶於酒精。
3. 鑑別：
 - (1) 本品 100 mg 與重硫酸鉀 500 mg 混合加熱時會產生刺激性丙烯醛氣體。
 - (2) 本品 1 g 與 5 °C 或以下溫度冷水 10 mL 混合，振盪均勻後，進行下列測試：
 - (a) 本試液煮沸時，會有白色鱗片狀結晶形成。
 - (b) 本試液 3 mL 加醋酸鉛試液 2~3 滴時，有白色凝乳狀沉澱出現。再加 3 mL 硝酸時則沉澱消失。
 - (c) 本品之飽和溶液，其鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 加水 50 mL，其濁度應在「略帶微濁」以下。
5. 乙醇可溶物：1 %以下。
6. 游離鹼：本品 1 g 溶於水 60 mL，加酚酞試液 5 滴後以 0.1 N 硫酸液滴定，其滴定值不得超過 1.5 mL。
7. 氯化物：0.07 %以下（以 Cl 計）。
8. 硫酸鹽：0.048 %以下（以 SO_4 計）
9. 磷酸鹽：0.04 %以下（以 PO_4 計）
10. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
11. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
12. 鉛：10 ppm 以下。
13. 乾燥減重：13.0 %以下（150 °C，4 小時）。

14. 分類：食品添加物第（七）類。

15. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

乳酸鈣
Calcium Lactate

分子式： $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6 \cdot 0 \sim 5\text{H}_2\text{O}$

分子量：218.22

1. 含量：97.0～101.0 %（乾燥以後以 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6$ 計）。
2. 外觀及性狀：白色至乳白色粉末或顆粒，幾乎無臭。最多含有五個結晶水。可溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶解於水 20 mL 之水溶液，其鈣離子及乳酸鹽試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 加水 20 mL 置水浴中加熱溶解時應無色「澄清」。
5. pH 值：本品 1 g 溶於水 20 mL，其水溶液之 pH 值應為 6.0～8.0。
6. 鉛：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 鎂及鹼金屬：總量在 1 % 以下。
10. 揮發性脂肪酸：本品 0.5 g 加硫酸 1 mL，置水浴中加熱時，不得發生似丁酸臭。
11. 酸度：0.55 % 以下（以乳酸計）。
12. 氟化物：15 ppm 以下。
13. 乾燥減重：30.0 % 以下（120 °C，4 小時）。
14. 分類：食品添加物第（七）類。
15. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

乳酸硬脂酸鈣

Calcium Stearyl 2-Lactylate

1. 外觀及性狀：白色至淡黃白色粉末，具特異臭。略溶於水。
2. 鑑別：
 - (1) 本品 1 g 在 500 °C 下灼燒 1 小時，然後溶於稀鹽酸 (1+3) 5 mL 後，其鈣離子試驗呈陽性反應。
 - (2) 本品 2 g 與稀鹽酸 (1+3) 10 mL 混合均勻，在水浴中加熱溶解後，趁熱過濾。將濾紙上之殘留物溶於氫氧化鈉溶液 (1+25) 30 mL 中，再於 95 °C 以上水浴中加熱 30 分鐘。冷卻後，加入稀鹽酸 (1+3) 20 mL，並以醚 30 mL 萃取 2 次。合併 2 次萃取液，先以水 20 mL 沖洗，再以無水硫酸鈉脫水之。過濾後，濾液在水浴中加熱，然後蒸發去除醚。殘留物之熔點應在 54~69 °C。
 - (3) 本品之乳酸鹽試驗呈陽性反應。
3. 酸價：50~86。
4. 酯價：125~164。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 總乳酸量：32~38 %。
8. 鈣含量：4.2~5.2 %。
9. 熾灼殘渣：14.3~17.7 % (800 °C)。
10. 分類：食品添加物第（七）類。
11. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

碳酸鈣
Calcium Carbonate

分子式： CaCO_3

分子量：100.09

1. 含量：98.0 %以上（200 °C乾燥4小時後定量）。
2. 外觀及性狀：白色微細結晶性粉末，無臭、無味，在空氣中穩定。不溶於水及酒精。
3. 鑑別：本品1.0 g加水10 mL及稀醋酸（醋酸1 mL加水3 mL）7mL時起泡溶解，此溶液煮沸後以氨試液中和。此溶液之鈣離子試驗呈陽性反應。
4. 鹽酸不溶物：0.2 %以下。
5. 游離鹼：本品3.0 g加新煮沸冷卻之水30 mL，振盪混合3分鐘後過濾，取濾液20 mL加酚酞試液2滴時，應呈粉紅色，但再加0.1 N鹽酸0.2 mL，其液色應即消失。
6. 重金屬：30 ppm以下（以Pb計）。
7. 鹼金屬及鎂：1 %以下。
8. 鋇：0.03 %以下。
9. 砷：4 ppm以下（以 As_2O_3 計）。
10. 氟化物：0.005 %以下。
11. 鉛：10 ppm以下。
12. 乾燥減重：2.0 %以下（200 °C，4小時）。
13. 分類：食品添加物第（七）類。
14. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 07015

碳酸銨

Ammonium Carbonate

規格標準同§ 06009

§ 07016

碳酸鉀

Potassium Carbonate

規格標準同§ 06011

碳酸鈉、無水碳酸鈉

Sodium Carbonate ; Sodium Carbonate, Anhydrous

化 學 名 稱 : Sodium carbonate ; sodium salt of carbonic acid

別 名 : Soda ash ; INS No. 500 (i) ; CAS No. 497-19-8 。

分 子 式 : Na_2CO_3 (無 水) 分子量 : 106.00

$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (水 合)

1. 含 量 : 乾燥後在99.0 %以上。
2. 外 觀 : 無色結晶或白色顆粒或結晶粉末，無水型態具吸濕性，水合型態則包括單水及十個水，後者較易粉化。
3. 溶 解 度 : 易溶於水，不溶於乙醇。
4. 鑑 別 : 鈉離子及碳酸根離子試驗皆呈陽性反應。
5. 乾 燥 減 重 : 以70 °C加熱，逐漸提高溫度到250-300 °C乾燥至恆重，其乾燥減重程度為：無水型態在2 %以下，單水型態在15 %以下，十個水型態在55-65 %。
6. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
7. 重 金 屬 : 10 mg/kg以下 (以Pb計) 。
8. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類；第 (十四) 類。
9. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；食品工業用化學藥品。

碳酸鎂

Magnesium Carbonate

別名	: INS No. 504(i), Magnesium subcarbonate (light or heavy), hydrated basic magnesium carbonate, magnesium carbonate hydroxide; INS No. 504(ii)
定義	: 鹼性水合碳酸鎂或普通水合碳酸鎂，或兩者之混合物
化學名稱	: Magnesium carbonate, Magnesium carbonate hydroxide hydrated
C.A.S.編號	: 碳酸鎂：546-93-0
含量	: 碳酸鎂 (Magnesium Carbonate)：24.0% ~ 26.4% (以 Mg 計) 氫氧化鎂碳酸鹽 (Magnesium Hydroxide Carbonate)：40.0% ~ 45.0% (以 MgO 計)
外觀	: 無臭、質地輕之易碎白色塊狀物、或厚重白色粉末
特性	
鑑別	
溶解度	: 幾乎不溶於水，不溶於乙醇
碳酸鹽試驗	: 碳酸鎂：通過試驗 氫氧化鎂碳酸鹽：-
鎂鹽試驗	: 通過試驗
鹼度	: 碳酸鎂：- 氫氧化鎂碳酸鹽：漿液有輕微鹼性
純度	
酸不溶物	: 0.05%以下
水溶物	: 碳酸鎂：1%以下 氫氧化鎂碳酸鹽：-
可溶性鹽	: 碳酸鎂：- 氫氧化鎂碳酸鹽：1.0%以下
鈣	: 碳酸鎂：0.4%以下 氫氧化鎂碳酸鹽：1.0%以下

分 用	鉛	: 2 mg/kg 以下。
	砷	: 4 mg/kg 以下 (以 As_2O_3 計)。
	類	: 食品添加物第 (七) 類。
	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硫酸銨
Ammonium Sulfate

分子式： $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

分子量：132.14

1. 含 量：99.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無臭、無色結晶或白色塊狀，再 280 °C 以上會分解。可溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品銨離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL 時，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
5. pH 值：本品 0.1 M 溶液的 pH 值為 4.5 至 6.0。
6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 硒：4 ppm 以下。
9. 熾 灼 殘 渣：0.25 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（七）類。
11. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硫酸鈉
Sodium Sulfate

分子式： $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n=10$ 或 0)

分子量：322.20 (含 10 分子水)
142.04 (無水物)

1. 含 量：99.0 %以上 (乾燥後定量)。
2. 外觀及性狀：無色結晶或白色微細結晶性粉末。易溶於水，但不溶於酒精。含結晶水者易解潮。本品水溶液 (本品 1 g 溶於水 20 g) 對石蕊試紙呈中性或弱鹼性。
3. 鑑 別：本品鈉離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL 時，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
5. 氯化物：0.11 %以下 (以 Cl 計)。
6. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
7. 砷：4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
8. 硒：0.003 %以下。
9. 乾燥減重： $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ：51.0~57.0 % (105 °C，4 小時)。
 Na_2SO_4 ：5.0 %以下 (105 °C，4 小時)。
10. 分 類：食品添加物第 (七) 類。
11. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硬脂酸鎂

Magnesium Stearate

別名	: Magnesium distearate, dibasic magnesium stearate, INS No. 470(iii)
定義	: 本品係來自食用油脂中獲得之脂肪酸鎂鹽混合物。本品主要由不同比例的硬脂酸鎂和棕櫚酸鎂組成。本品透過以下 2 種方法之一製備：a) 直接方法，利用脂肪酸直接與鎂源反應，如氧化鎂，反應形成脂肪酸之鎂鹽；b) 間接方法，利用脂肪酸與氫氧化鈉於水中反應產生鈉皂，並加入鎂鹽後取得沉澱物。
化學名稱	: Magnesium stearate, magnesium octadecanoate, fatty acids C ₁₆ -C ₁₈ magnesium salts
C.A.S.編號	: 557-04-0 (magnesium stearate) 91031-63-9 (fatty acids C ₁₆₋₁₈ magnesium salts)
化學式	: Mg(C ₁₈ H ₃₅ O ₂) ₂ (magnesium distearate)
分子量	: 591.27 (magnesium distearate)
含量	: 鎂：4.0%以上，5.0%以下（以乾基計）。 脂肪酸：就脂肪酸部分，硬脂酸 40.0%以上，總硬脂酸及棕櫚酸 90.0%以上。
外觀特性	: 灰白色至白色，極精細之粉末；觸感油膩
鑑別	
溶解度	: 幾乎不溶於水
鎂	: 陽性
脂肪酸組成	: 個別脂肪酸符合定義所述之規格
純度	
乾燥減重	: 6%以下 (105°C，1 g 乾燥至恆重)
酸度或鹼度	: 通過試驗
不皂化物	: 2%以下
鎘	: 1 mg/kg 以下。
鉛	: 2 mg/kg 以下。

	鎳	: 3 mg/kg 以下。
分 用	類	: 食品添加物第（七）類。
	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硫酸鎂

Magnesium Sulfate

別名	：Epsom salt (heptahydrate)；INS No. 518
定義	：本品自然存在於海水、礦泉水及礦物（如：硫酸鎂石、瀉利鹽）。本品可透過硫酸與氧化鎂反應提煉。本品以一水物或七水物形式存在；或以二至三水物形式存在。
化學名稱	：Magnesium sulfate
C.A.S.編號	：一水物：14168-73-1 七水物：10034-99-8 二至三水物：15244-36-7
化學式	：一水物： $\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 七水物： $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 二至三水物： $\text{MgSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (x 為平均水合值，介於 2 ~ 3)
分子量	：一水物：138.38 七水物：246.47
含量	：99.0 ~ 100.5% (以熾灼物計)
外觀	：無色結晶、顆粒狀結晶粉末、或白色粉末。結晶會於溫暖乾燥空氣中風化。
特性	
鑑別	
溶解度	：易溶於水，極易溶於沸水，略溶於乙醇。
鎂鹽	：通過試驗
硫酸鹽	：通過試驗
純度	
熾灼減重	：一水物：13.0 ~ 16.0% 七水物：40.0 ~ 52.0% 二至三水物：22.0 ~ 32.0% (105°C 乾燥 2 小時，再於 400°C 熾灼至恆重)
pH	：5.5 ~ 7.5 (5% 水溶液)

	氯化物	：0.03%以下
	砷	：3 mg/kg 以下
	鐵	：20 mg/kg 以下
	硒	：30 mg/kg 以下
	鉛	：2 mg/kg 以下
分 用	類	：食品添加物第（七）類；第（八）類。
	途	：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

氯化鎂

Magnesium chloride

分子式： $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

分子量：203.30

1. 含量：本品含 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 95.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無色至白色結晶、粉末塊、粒或片狀，無臭。極易溶於水並易溶於酒精。
3. 鑑別：本品鎂離子及氯離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液濁度應在「微濁」以下。
5. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 鋅：0.07 mg/g 以下。
7. 鈣：本品 0.5 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 mL 加草酸銨試液（草酸銨 1 g 加水至 25 mL）1 mL，放置 5 分鐘後，其溶液濁度應在「略帶微濁」以下。
8. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 銨鹽：0.005 %以下。
10. 分類：食品添加物第（七）類。
11. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

磷酸二氫銨

Ammonium Phosphate, Monobasic

分子式： $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$

分子量：115.03

1. 含 量：96.0~102.0 %。
2. 外觀及性狀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末或顆粒，無臭。易溶於水。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 20 g 之水溶液，其銨離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
5. pH 值：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液其 pH 值應為 4.1~5.0。
6. 氯 化 物：0.035 %以下（以 Cl 計）。
7. 氟 化 物：10 ppm 以下。
8. 硫 酸 鹽：0.039 %以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 分 類：食品添加物第（七）類。
12. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

磷酸氫二銨

Ammonium Phosphate, Dibasic

分子式： $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

分子量：132.06

1. 含 量：96.0~102.0 %。
2. 外觀及性狀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末或顆粒，具氨臭。易溶於水。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 20 g 之水溶液，其銨離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1.0 g 溶於水使成 20 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
5. pH 值：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液其 pH 值應為 7.6~8.4。
6. 氯 化 物：0.035 % 以下（以 Cl 計）。
7. 氟 化 物：10 ppm 以下。
8. 硫 酸 鹽：0.039 % 以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 分 類：食品添加物第（七）類。
12. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

磷酸二氫鉀

Potassium Dihydrogen Phosphate

別	名	: Monobasic potassium phosphate, monopotassium monophosphate potassium acid phosphate, potassium biphosphate; INS No. 340(i)
定	義	: Potassium dihydrogenphosphate, monopotassium dihydrogen orthophosphate, monopotassium dihydrogen monophosphate
化學名稱		
C.A.S.編號		: 7778-77-0
分子式		: KH_2PO_4
分子量		: 136.09
含量		: 98%以上 (以乾重計)
外	觀	: 無臭，無色結晶或白色結晶性粉末或顆粒
特	性	
鑑	別	
溶	度	: 易溶於水，不溶於酒精
解		
pH		: 4.2 ~ 4.7 (1%溶液)
鉀	鹽	: 通過試驗
磷	鹽	: 通過試驗
正	鹽	: 取本品水溶液 (1%) 5 mL，加硝酸銀試液，即生黃色沉澱。
純	度	
乾	重	: 2%以下 (105°C、4 小時)
燥		
減		
水	物	: 0.2%以下
不		
溶		
氟	物	: 10 mg/kg 以下
化		
砷		: 3 mg/kg 以下
鉛		: 4 mg/kg 以下
分	類	: 食品添加物第 (七) 類；第 (八) 類；第 (十三) 類。
用	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑；結著劑。

磷酸氫二鉀

Potassium Phosphate, Dibasic

分子式： K_2HPO_4

分子量：174.18

1. 含 量：98.0 %以上（105 °C乾燥 4 小時後定量）。
2. 外觀及性狀：無色或白色結晶塊、顆粒或粉末，在潮濕空氣中易潮解。本品 1 g 可溶於水 3 mL，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品 1 g 溶於水 20 g 之溶液，其鉀離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在「略帶微濁」以下。
5. pH 值：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液，其 pH 值應為 8.7～9.3。
6. 氯 化 物：0.011 %以下（以 Cl 計）。
7. 氟 化 物：10 ppm 以下。
8. 硫 酸 鹽：0.019 %以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 鉛：5 ppm 以下。
12. 水 不 溶 物：0.2 %以下。
13. 乾 燥 減 重：5 %以下（105 °C，4 小時）。
14. 分 類：食品添加物第（七）類；第（十三）類。
15. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

磷酸鉀

Potassium Phosphate, Tribasic

分子式： $K_3PO_4 \cdot 0 \sim 3H_2O$

1. 含量：本品含 K_3PO_4 97.0 %以上（熾灼後定量）。
2. 外觀及性狀：無色～白色結晶或塊、或白色粉末，具吸濕性，無臭。
易溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 g 之溶液，其鉀離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在「略帶微濁」以下。
5. pH 值：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液，其 pH 值應為 11.5～12.5。
6. 氯化物：0.011 %以下（以 Cl 計）。
7. 氟化物：10 ppm 以下。
8. 硫酸鹽：0.019 %以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 鉛：5 ppm 以下。
12. 水不溶物：0.2 %以下。
13. 熾灼減重：23.0 %以下（120 °C 乾燥 2 小時，再於 300～400 °C 熾灼 1 小時）。
14. 分類：食品添加物第（七）類；第（十三）類。
15. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

磷酸二氫鈉

Sodium Dihydrogen Phosphate

別名	: Monobasic sodium phosphate, monosodium monophosphate sodium acid phosphate, sodium biphosphate; INS No. 339(i)
定義	
化學名稱	: Sodium dihydrogenphosphate, monosodium dihydrogenortho- phosphate, monosodium dihydrogen monophosphate
C.A.S.編號	: 7558-80-7
分子式	: 無水: NaH_2PO_4 一水: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 二水: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
分子量	: 無水: 119.98 一水: 138.00 二水: 156.01
含量	: 97%以上 (乾燥後)
外觀	: 白色結晶性粉末或顆粒，無臭，略具吸濕性
特性	
鑑別	
溶解度	: 易溶於水，不溶於酒精、乙醚、氯仿
pH 值	: 4.2 ~ 4.6 (1%溶液)
鈉鹽	: 通過試驗
磷酸鹽	: 通過試驗
正磷酸鹽	: 取本品水溶液 (1%)，加硝酸銀試液，即生黃色沉澱，此沉澱可溶於稀硝酸 (10%) 中。
純度	
乾燥減重	: 無水: 2%以下

	一水：	15%以下
	二水：	25%以下
		(60°C、1 h，然後 105°C，4 h)
游離酸及 磷酸氫二 鈉	：	取本品 2.00 g，加水 40 mL 溶解，以甲基 橙試液為指示劑，中和所需 1 N 氫氧化鈉 液或 1 N 硫酸為 0.3 mL 以下。
氟化 物	：	10 mg/kg 以下
砷	：	3 mg/kg 以下
鉛	：	4 mg/kg 以下
分 類	：	食品添加物第（七）類；第（八）類；第 （十三）類。
用 途	：	品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營 養添加劑；結著劑。

磷酸氫二鈉

Sodium Phosphate, Dibasic

分子式： $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2 \sim 12\text{H}_2\text{O}$

1. 含量：乾燥後本品含 Na_2HPO_4 98.0 % 以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外觀及性狀：白色～無色結晶或顆粒或結晶塊。易溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品 1 g 溶於水 20 g 之溶液，其鈉離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
5. 液性：本品 1.0 g 溶於水 100 mL 之溶液，其 pH 值應為 9.0～9.6。
6. 氯化物：0.21 % 以下（以 Cl 計）。
7. 氟化物：0.005 % 以下。
8. 硫酸鹽：0.039 % 以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 水不溶物：0.2 % 以下。
12. 乾燥減重：61.0 % 以下。（40 °C 加熱 3 小時，再於 120 °C 乾燥 4 小時）。
13. 分類：食品添加物第（七）類；第（十三）類。
14. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

磷酸氫二鈉（無水）

Sodium Phosphate, Dibasic, Anhydrous

分子式： Na_2HPO_4

分子量：141.96

1. 含量：乾燥後本品含 Na_2HPO_4 98.0 %以上（105 °C乾燥4小時後定量）。
2. 外觀及性狀：白色粉末，具吸濕性。易溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品1 g 溶於水20 g 之溶液，其鈉離子及磷酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品0.5 g 溶於水20 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
5. 液性：本品1.0 g 溶於水100 mL 之溶液，其pH 值應為9.0～9.6。
6. 氯化物：0.21 %以下（以Cl計）。
7. 氟化物：0.005 %以下。
8. 硫酸鹽：0.039 %以下（以 SO_4 計）。
9. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
10. 重金屬：20 ppm 以下（以Pb計）。
11. 水不溶物：0.2 %以下。
12. 乾燥減重：5.0 %以下。（120 °C乾燥4小時）。
13. 分類：食品添加物第（七）類；第（十三）類。
14. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

磷酸鈉

Trisodium Phosphate

別	名	: Tribasic sodium phosphate, sodium phosphate; INS No. 339(iii)
定	義	
化學名稱		: Trisodium orthophosphate, trisodium phosphate, trisodium monophosphate
C.A.S.編號		: 7601-54-9
分子式		: 無水物: Na_3PO_4 水合物: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$
分子量		: 163.94 (無水物)
含量		: 無水物、半水物及一水物: 97.0%以上 (以乾基計) 十二水物: 92.0%以上 (以熾灼基計)
外	觀	: 無色~白色無臭結晶、顆粒或結晶狀粉末; 水合形式包括半水物、一水物、六水物、八水物、十水物及十二水物; 十二水物含有 1/4 mol 的氫氧化鈉。
特	性	
鑑	別	
溶	度	: 易溶於水, 不溶於乙醇
解		
pH		: 11.5 ~ 12.5 (1%溶液)
鈉	鹽	: 通過試驗。
磷	鹽	: 取本品溶液 (1%) 5 mL, 加入濃硝酸 1 mL 及鉬酸銨試液 5 mL 並溫熱, 生成明亮之淡黃色沉澱物。
酸		
正	鹽	: 本品 0.1 g 溶於水 10 mL, 以稀醋酸 (1 N) 稍微酸化溶液, 然後加入硝酸銀溶液 (4.2%, w/v) 1 mL。生成黃色沉澱物。
磷		
酸		
純	度	
熾	重	: 無水物: 2%以下
灼		一水物: 11%以下
減		

十二水物：45～58% (120℃乾燥 2 小時，
再於 800℃熾灼 30 分鐘)

水 不 溶 物：0.2%以下

氟 化 物：50 mg/kg 以下

砷：3 mg/kg 以下

鉛：4 mg/kg 以下

分 類：食品添加物第（七）類；第（十三）
類。

用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；
結著劑。

偏磷酸鉀

Potassium Metaphosphate

1. 含量：56~80 % (以 P_2O_5 計，110 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外觀：無色~白色玻璃狀塊或片，或白色纖維狀結晶或粉末。
3. 溶狀：本品 1 g 加水 50 mL 於水浴中加熱，一面攪拌混合一面徐徐加入氫氧化鈉試液 50 mL，經 10 分鐘後，將其溶液冷卻至 35~45 °C 時，應無色且濁度應在「微濁」以下。
4. 氯化物：0.1 % 以下 (以 Cl 計)。
5. 硫酸鹽：0.1 % 以下 (以 SO_4 計)。
6. 磷酸鹽：本品粉末 1 g 加硝酸銀試液 2~3 滴，不得呈明顯黃色。
7. 碳酸鹽：本品 2 g 加水 5mL 煮沸，冷後加鹽酸 2 mL 時，不得顯著產生氣泡。
8. 砷：3 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重：5 % 以下 (110 °C，4 小時)。
11. 分類：食品添加物第 (七) 類；第 (十三) 類。
12. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

偏磷酸鈉

Sodium Metaphosphate

1. 含 量 : 65~83 % (以 P_2O_5 計, 110 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外 觀 : 無色~白色玻璃狀塊或片。或白色纖維狀結晶或粉末。
3. 溶 狀 : 本品 1 g 溶於水 20 mL, 其溶液應無色且濁度應在「微濁」以下。
4. 氯 化 物 : 0.2 % 以下 (以 Cl 計)。
5. 硫 酸 鹽 : 0.03 % 以下 (以 SO_4 計)。
6. 磷 酸 鹽 : 本品粉末 1 g 加硝酸銀試液 2~3 滴, 不得呈明顯黃色。
7. 碳 酸 鹽 : 本品 2 g 加水 5 mL 煮沸, 冷後加鹽酸 2 mL 時, 不得顯著產生氣泡。
8. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾 燥 減 重 : 5 % 以下 (110 °C, 4 小時)。
11. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類; 第 (十三) 類。
12. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑; 結著劑。

多磷酸鉀

Potassium Polyphosphate

1. 含量 : $P_2O_5 = 43 \sim 76 \%$ (110 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外觀 : 無色~白色玻璃塊或片，或白色纖維狀結晶或粉末。
3. 溶狀 : 本品 1 g 加醋酸鈉 4 g 及水 100 mL 使溶，其溶液應無色且濁度應在「略帶微濁」以下。
4. 氯化物 : 0.1 % 以下 (以 Cl 計)。
5. 硫酸鹽 : 0.1 % 以下 (以 SO_4 計)。
6. 正磷酸鹽 : 本品粉末 1 g 加硝酸銀試液 2~3 滴，不得呈明顯之黃色。
7. 碳酸鹽 : 本品粉末 2 g 加水 5 mL 煮沸，冷後加鹽酸 2 mL 時，不得產生多量氣泡。
8. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重 : 5 % 以下 (110 °C，4 小時)。
11. 分類 : 食品添加物第 (七) 類；第 (十三) 類。
12. 用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

多磷酸鈉

Sodium Polyphosphate

1. 含量 : $P_2O_5 = 53 \sim 80 \%$ (110 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外觀 : 無色~白色玻璃狀塊、片或白色粉末。
3. 溶狀 : 本品 1 g 加水 20 mL 加熱使溶，其溶液應無色且濁度應在「略帶微濁」以下。
4. 氯化物 : 0.2 % 以下 (以 Cl 計)。
5. 硫酸鹽 : 0.05 % 以下 (以 SO_4 計)。
6. 正磷酸鹽 : 本品粉末 1 g 加硝酸銀試液 2~3 滴，不得呈明顯之黃色。
7. 碳酸鹽 : 本品 2 g 加水 5 mL 煮沸，冷後加鹽酸 2 mL 時，不得產生多量氣泡。
8. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重 : 5 % 以下 (110 °C，4 小時)。
11. 分類 : 食品添加物第 (七) 類；第 (十三) 類。
12. 用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；結著劑。

醋酸鈉

Sodium Acetate

分子式： $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

分子量：136.08

1. 含量：本品應含 $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$ 98.5 % 以上（乾燥後）。
2. 鑑別：
 - （1）本品 1 g 溶於水 20 mL 之溶液，其鈉離子及醋酸根離子試驗皆呈陽性反應。
 - （2）本品慢慢加熱，先溶解後被分解，最後有丙酮之氣味產生。而殘留物之水溶液應為鹼性。
3. 外觀及性狀：無色透明結晶或白色結晶性粉末。無臭或淡醋味。在溫暖乾燥空氣中會風化，可溶於水，微溶於酒精中。
4. 溶液性狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且「澄明」。
5. 游離酸及游離鹼：本品 2.0 g 溶於新煮沸冷卻之水 20 mL，加酚酞試液 2 滴並保持於 10 °C，其溶液若無色，加 0.1 N 氫氧化鈉液 0.1 mL 時，應呈紅色。其溶液若呈紅色，加 0.1 N 鹽酸 0.1 mL 時，紅色應即消失。
6. 鹼度：0.05 % 以下（以 Na_2CO_3 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 鉀鹽：本品澄清飽和溶液 5 mL 與酸性酒石酸氫鈉試液幾滴混合，5 分鐘內不得有混濁現象產生。
10. 乾燥減重：36.0~42.0 %（120 °C，4 小時）。
11. 分類：食品添加物第（七）類。
12. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

醋酸鈉（無水）

Sodium Acetate（Anhydrous）

分子式： $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$

分子量：82.03

1. 含量：本品應含 $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$ 98.5 %以上（乾燥後）。
2. 鑑別：
 - （1）本品 1 g 溶於水 20 mL 之溶液，其鈉離子及醋酸根離子試驗皆呈陽性反應。
 - （2）本品慢慢加熱，先熔解後被分解，最後有丙酮之氣味產生。而殘留物之水溶液應為鹼性。
3. 外觀及性狀：白色結晶性粉末或塊狀。無臭，具吸濕性，可溶於水。
4. 溶液性狀：本品 1.0 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色且「澄明」。
5. 游離酸及游離鹼：本品 1.2 g 溶於新煮沸冷卻之水 20 mL，加酚酞試液 2 滴並保持於 10 °C，其溶液若無色，加 0.1 N 氫氧化鈉液 0.1 mL 時，應呈紅色。其溶液若呈紅色，加 0.1 N 鹽酸 0.1 mL 時，紅色應即消失。
6. 鹼度：0.05 %以下（以 Na_2CO_3 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 鉀鹽：本品澄清飽和溶液 5 mL 與酒石酸氫鈉試液幾滴混合，5 分鐘內不得有混濁現象產生。
10. 乾燥減重：2.0 %以下（120 °C，4 小時）。
11. 分類：食品添加物第（七）類。
12. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

甘油
Glycerol

分子式： $C_3H_8O_3$

分子量：92.10

1. 含量：95.0 %以上。
2. 鑑別：本品 2~3 滴加入硫酸氫鉀 0.5 g，加熱後則有刺激性的丙烯醛氣味產生。
3. 外觀及性狀：無色澄清黏稠狀液體，無臭或微具特異臭，具甜味。具吸濕性。易與水及酒精相混，但不溶於氯仿、乙醚及油脂。
4. 液性：本品水溶液應為中性。
5. 比重：1.250~1.264。
6. 氯化物：0.003 %以下（以 Cl 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 脂肪酸及脂肪酸酯：以 0.1 %為限（以丁酸計）。
10. 丙烯醛、葡萄糖及銨鹽：本品 5mL 及氫氧化鉀試液 5 mL（氫氧化鉀 1 g 溶於水 10 mL）於 60 °C 混合加熱 5 分鐘，不得呈黃色也不得有氨味產生。
11. 熾灼殘渣：0.01 %以下（800±25 °C，至恆重）。
12. 分類：食品添加物第（七）類；第（十五）類。
13. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；載體。

乳酸硬脂酸鈉
Sodium Stearyl 2-Lactylate

1. 性 狀 : 本品係由硬脂酸及乳酸反應、中和而成，為乳酸硬脂酸鈉鹽與少許其他相關脂肪酸鈉鹽之混合物。本品為乳油色之粉末，稍吸濕，具溫和、似焦糖之氣味，可溶於熱油脂或分散於溫水中。其中所使用之脂肪酸應符合食品添加物規格標準之規定。
2. 鑑 別 : A.取本品 1 g 加入〔25 mL 水+5 mL 鹽酸〕之混合液中，加熱則釋出脂肪酸，並在液體表面浮現油層。水層之鈉離子試驗呈陽性反應。
B.取本品 25 g 至三角燒瓶中，加 15 % 氫氧化鉀酒精溶液 50 g，混合之，加熱迴流 1 小時或至皂化反應完成。冷卻後，加入 150 mL 水，混合之。待肥皂完全溶解後，加 60 mL 稀硫酸試液。將此混合液加熱並不斷攪拌，直至脂肪酸完全分離形成透明層。用沸水洗脂肪酸直至洗液無硫酸根反應，用小燒杯收集此脂肪酸，在蒸氣浴上加溫至水與脂肪酸完成分離而脂肪酸呈澄清狀。待脂肪酸冷卻固化後，倒去水層，然後溶解脂肪酸，過濾至乾燒杯中，並於 105 °C 乾燥 20 分鐘。如此得到之脂肪酸，其凝固點應為 54 °C 以上。
3. 酸 價 : 60~80。
4. 酯 價 : 150~190。
5. 鈉 含 量 : 3.5~5.0 %。
6. 乳 酸 總 量 : 31.0~34.0 %。
7. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
8. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
10. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

矽酸鋁
Aluminium silicate

1. 別 名 : 白陶土或高嶺土。
2. 定 義 : 天然的矽酸鋁水合物，利用淘析及乾燥去除不純物。
3. 外 觀 : 軟性、白色不含砂礫之粉末，無臭。
4. 鑑 別 試 驗 : (1) 矽酸試驗：將本品 500 mg 與 200 mg 無水碳酸鈉以及 2 g 無水碳酸鉀混合，置入白金或鎳製成之坩鍋內加熱至完全融化。冷卻後，加入 5 mL 的水，靜置 3 分鐘，溫和的加熱坩鍋底部，當坩鍋內之物品溶化後，以約 50 mL 水將其轉至燒杯中，逐步地加入鹽酸，直到沒有冒泡產生，再加入 10 mL 以上的鹽酸，將此混合物置入蒸氣浴使其蒸發至乾，冷卻後加入 20 mL 水，再煮沸，並以無灰分之濾紙過濾，不溶之矽酸殘留物則會留在濾紙上（濾液留供測試鋁之用）。將膠狀殘留物轉至白金碟子中，小心加入 5 mL 氫氟酸（警告：有毒的，具侵蝕性，不要接觸到皮膚，在抽氣櫃中進行），將沉澱物溶解（如果沉澱物不溶解的話，重覆以氫氟酸蒸發的步驟）。加熱此溶液，並取一根玻璃攪拌棒，使其前端有一滴水，將此攪拌棒置入液體上端的蒸氣中，該水滴會變成混濁。
(2) 鋁試驗：將（1）得到的濾液加入氨試液，白色膠狀沉澱物會產生，該沉澱物不溶於大量的氨水，但溶解於氫氧化鈉試液中。
5. 溶 解 度 : 不溶於水、乙醇、無機酸。
6. 可 塑 性 : 本品 8 g 加水 5 mL 混合均勻，此混合物具可塑性。
7. 水 可 溶 物 : 0.3 % 以下。
8. 酸 可 溶 物 : 2 % 以下。

- 9. 石 棉 : 無。
- 10. 鉛 : 5 mg/kg 以下。
- 11. 分 類 : 食品添加物第(七)類。
- 12. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

矽藻土

Diatomaceous Earth

1. 鑑別：(1) 本品 0.2 g 置於白金坩堝中，加入 5 mL 氫氟酸，溶解並加熱之，幾乎完全蒸發乾。
(2) 在顯微鏡下放大 100~200 倍觀察，可見多孔狀矽藻類架構。
2. 外觀及性狀：白色、淡灰色或赤褐色粉末。不溶於水，酸（氟氫酸除外）及稀鹼液中。
3. 水可溶物及液性：本品 10 g 加水 100 mL，在水浴槽上時時振搖，加熱 2 小時，並隨時補充蒸發之水量，冷後以裝有濾膜（孔徑：0.45 μm ，直徑：47 mm）之濾器抽氣過濾，濾液混濁時以同一濾器重複過濾，以水洗滌容器及濾膜上之殘渣，洗液與濾液合併，加水使成 100 mL，此濾液之 pH 值應為 5.0~11.0。又取此濾液 50 mL 蒸發乾涸，殘渣於 105 $^{\circ}\text{C}$ 乾燥 2 小時，其量應在 25 mg 以下。
4. 鹽酸可溶物：3 % 以下。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重金屬：50 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 氫氟酸蒸發殘渣：25 % 以下。
9. 乾燥減重：10 % 下（105 $^{\circ}\text{C}$ ，2 小時）。
10. 熾灼減重：7.0 % 下（以乾物計）（1000 $^{\circ}\text{C}$ ，30 分鐘）。
11. 分類：食品添加物第（七）類；第（十七）類。
12. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；其他。

滑石粉

Talc

1. 鑑別：本品 0.2 g 與無水碳酸鈉 0.9 g 及無水碳酸鉀 1.3 g 混合後，置於白金或鎳坩堝，加熱使完全溶化。冷卻後，以約 5 mL 之熱水洗入燒杯中，加入鹽酸，直至不再冒泡為止。再多加入 10 mL 鹽酸後，於水浴槽上使之蒸乾。冷卻後，加入水 20 mL，沸騰後過濾時有凝膠狀物質殘留，而濾液之鎂離子試驗呈陽性反應。
2. 外觀及性狀：白色～灰白色微細結晶性粉末，觸感滑膩，無臭、無味。不溶於水及鹼金屬氫氧化物溶液，但略溶於稀無機酸。
3. 水可溶物及液性：本品 10 g 加水 100 mL，在水浴槽上時時振搖，加熱 2 小時，並隨時補充蒸發之水量，冷後以裝有濾膜（孔徑：0.45 μm ，直徑：47 mm）之濾器抽氣過濾，濾液混濁時以同一濾器重複過濾，以水洗滌容器及濾膜上之殘渣，洗液與濾液合併，加水使成 100 mL，此濾液之 pH 值應為 6.0～8.0。又取此濾液 50 mL 蒸發乾涸，殘渣於 105 $^{\circ}\text{C}$ 乾燥 2 小時，其量應在 10 mg 以下（0.2 % 以下）。
4. 鹽酸可溶物：2.5 % 以下（以 SO_4 計）。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 游離鹼：1 % 以下（以 NaOH 計）。
9. 可萃出氟量：0.002 % 以下。
10. 水溶性鐵鹽：取「3.水可溶物及液性」項下之濾液 20 mL，以鹽酸使成弱酸性後加新配製之亞鐵氰化鉀試液（亞鐵氰化鉀 1 g 加水至 10 mL）1 滴時，不得呈藍色。

11. 可溶性鹽類 : 0.2 %以下。
12. 乾 燥 減 重 : 0.5 %下 (105 °C , 1 小時)。
13. 熾 灼 減 重 : 6.0 %下 (550 °C , 至恆重)。
14. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
15. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 07047

L-半胱氨酸鹽酸鹽
L-Cystein Monohydrochloride

規格標準同§ 03012。

亞鐵氰化鈉
Sodium Ferrocyanide

化學名稱：Sodium ferrocyanide,
Sodium hexacyanoferrate (II)

別名：Yellow prussiate of soda; hexacyanoferrate of sodium; INS No.
535; CAS No. 13601-19-9

分子式： $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 分子量：484.1

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：黃色結晶性粉末。
3. 溶解度：可溶於水，不溶於乙醇。
4. 鑑別：
(1) 亞鐵氰化物：本品 1 %溶液 10 mL 加入氯化鐵試液 1 mL，生成深藍色沉澱。
(2) 鈉離子試驗呈陽性反應。
5. 氰化物：不得檢出。
6. 鐵氰化物：不得檢出。
7. 砷：3 mg/kg 以下。
8. 鉛：5 mg/kg 以下。
9. 分類：食品添加物第（七）類。
10. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 07051

乙烯二胺四醋酸二鈉

Disodium Ethylenediaminetetraacetate (EDTA Na₂)

規格標準同§ 03017。

§ 07051

乙烯二胺四醋酸二鈉鈣

Calcium Disodium Ethylenediaminetetraacetate (EDTA CaNa_2)

規格標準同§ 03017。

二氧化矽（合成無定形二氧化矽）
Silicom Dioxide（Synthetic Amorphous Silica）

分子式： SiO_2

分子量：60.08

1. 性 狀：食品用二氧化矽為一無定形物質，當以 X-光繞射檢視時，呈無結晶型式。本品可由氣相水解合成法或濕式合成法製得；其經氣相水解合成法製得者為燻製（或膠體）二氧化矽〔fumed（or colloidal）silica〕，其以濕式合成法製得者為沈降二氧化矽（precipitated silica），矽膠（silica gel）或水合二氧化矽（hydrous silica）。其中燻製二氧化矽本質上係一種無水物，而以濕式合成法製得之二氧化矽則為水合物或含有表面吸附水者。
燻製二氧化矽為具潮解性之白色絨毛狀粉末，粒徑極細；以濕式合成法製得之二氧化矽則為白色之絨毛狀粉末或白色之微細珠粒體或顆粒，具潮解性或能自空氣中吸附不等量之水分。所有二氧化矽製品均不溶於水及有機溶劑中，但可溶於氫氟酸及高濃度之熱鹼液中。
2. 鑑 別：甲、取本品約 5 mg 至鉑坩堝中與 200 mg 無水碳酸鉀混合，於燃燒器上熾灼至紅熱約 10 分鐘，冷卻，將此熔融物以新製之蒸餾水 2 mL 溶解（必要時加熱），然後緩緩加入 2 mL 鉬酸銨試液，則呈現深黃色。
乙、取本鑑明試驗甲之溶液 1 滴滴於濾紙上，蒸發除去溶劑後加 1 滴鄰聯甲苯胺（o-tolidone）/ 冰醋酸飽和溶液，然後將濾紙置強氨水試液上，則呈現藍綠色斑點。
3. 含 量：燻製二氧化矽，熾灼後應含 SiO_2 99.0 % 以上；
沈降二氧化矽、矽膠與水合二氧化矽，熾灼後應含 SiO_2 94.0 % 以上。

4. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
5. 鉛 : 10 ppm 以下。
6. 重金屬 : 0.003 % 以下 (以 Pb 計)。
7. 乾燥減重 : 燻製二氧化矽, 2.5 % 以下; 沈降二氧化矽與矽膠, 7 % 以下; 水合二氧化矽, 70 % 以下。
8. 熾灼減重 : 燻製二氧化矽, 2 % 以下 (乾燥後計); 矽膠、水合二氧化矽與沈降二氧化矽, 8.5 % 以下 (乾燥後計)。
9. 可溶性之可解離鹽類 : 沈降二氧化矽、矽膠與水合二氧化矽, 5 % 以下 (以 Na_2SO_4 計)。
10. 分類 : 食品添加物第 (七) 類。
11. 用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

氧化鈣
Calcium Oxide

分子式：CaO

分子量：56.08

1. 性 狀：本品呈白色或灰白色之塊狀或顆粒狀，或呈白～灰白色之粉末，無臭。本品 1 g 可溶於 25 °C 水約 840 mL，沸水約 1740 mL 中；可溶於甘油但不溶於酒精中。
2. 鑑 別：取本品 1 g 於 20 mL 水中震搖，並加入醋酸直至溶解，此溶液之鈣離子試驗呈陽性反應。
3. 含 量：熾灼後 CaO 含量應在 95.0 % 以上。
4. 酸 不 溶 物：1 % 以下。
5. 鹼金屬或鎂：3.6 % 以下。
6. 氟 化 物：0.005 % 以下。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 重 金 屬：0.004 % 以下。
10. 熾 灼 減 重：10 % 以下。
11. 分 類：食品添加物第（七）類；第（八）類。
12. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

碳酸氫鉀

Potassium Bicarbonate

分子式： KHCO_3

分子量：100.12

1. 性 狀：本品為無色、透明之單斜晶稜柱或白色之粒狀粉末，無臭且在空氣中穩定。其水溶液對酚酞試液呈中性或鹼性反應。本品 1 g 可溶於水 2.8 mL 中而殆不溶於酒精中。
2. 鑑 別：本品之（1→10）水溶液之「鉀」及「碳酸氫鹽」試驗均呈陽性反應。
3. 含 量：以乾重計， KHCO_3 之含量應為 99.0 %～101.0 %。
4. 正 碳 酸 鹽：適。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：0.25 % 以下。
8. 分 類：食品添加物第（七）類。
9. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

木松香甘油酯
Glycerol Ester of Wood Rosin

1. 性 狀：本品係將木松香（wood rosin）以食品級甘油酯化後，再以蒸汽提餾（作為口香糖及泡泡糖基劑時）或蒸汽對流蒸餾法（作為飲料安定劑時）純化而得；外觀呈淡琥珀色（若以 ASTM 指定 D 509 測定，其色度為 N 或稍淡）之硬質樹脂；可溶於丙酮及苯，而不溶於水。
2. 鑑 定：本品熔化後，在溴化銫板（cesium bromide plate）上調製供分析；以其紅外線吸收光譜與標準圖譜比較。
3. 酸 價：3~9。
4. 軟化溫度（Drop Softening Point）：88~96 °C。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：3 ppm 以下。
7. 重 金 屬：0.004 %以下（以 Pb 計）。
8. 分 類：食品添加物第（七）類。
9. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

石油蠟（包括精製石蠟及微晶石蠟）

Patroleum Wax (Refined Paraffin Wax, Microcrystalline Wax)

1. 性 狀：本品係由精製而得之石蠟質（paraffin）固態烴類混合物，包括精製石蠟與微晶石蠟二種。精製石蠟通常得自石油中低分子量之部分，其分子量、燃點及熔點均較微晶石蠟低，且熔化後黏度亦較小。
本品外觀呈琥珀～白色、半透明、無味、無臭之蠟狀物，熔點介於 48～93 °C（120～200 °F），商業上並以熔點及顏色作為分級之依據。
本品可略溶於有機溶劑中，並以在芳香烴類中之溶解度為最高，而最不易溶於酮類、酯類及醇類。
2. 鑑 別：將本品熔化後，在溴化銫板（cesium bromide plate）上調製供分析；以其紅外線吸收光譜與標準圖譜比較。
3. 紫外線吸收度：280～289 nm, 0.15 以下。
290～299 nm, 0.12 以下。
300～359 nm, 0.08 以下。
360～400 nm, 0.02 以下。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 鉛：3 ppm 以下。
6. 重金屬：0.002 %以下（以 Pb 計）。
7. 顏色、熔點及氣味：應符合賣主自訂之規格。
8. 分 類：食品添加物第（七）類；第（十七）類。
9. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；其他。

米糠蠟

Rice Bran Wax

1. 性 狀 : 本品係由米糠中所得之精製蠟，外觀呈黃褐～淡褐色，具微結晶而質硬；可溶於氯仿及苯，而不溶於水。
2. 鑑 別 : 本品熔化後，在溴化銫板（cesium bromide plate）上調製供分析；以其紅外線吸收光譜與標準圖譜比較。
3. 游離脂肪酸 : 10 %以下。
4. 碘 價 : 20 以下。
5. 皂 化 價 : 75～120。
6. 熔 融 範 圍 : 75～80 °C。
7. 砷 : 3 ppm（以 As 計）。
8. 鉛 : 3 ppm 以下。
9. 重 金 屬 : 0.004 %以下（以 Pb 計）。
10. 分 類 : 食品添加物第（七）類。
11. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硬脂酸（十八烷酸）
Stearic Acid（Octadecanoic Acid）

分子式： $C_{18}H_{36}O_2$

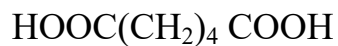
分子量：284.48

1. 性 狀：本品係從脂肪中所得之固態有機酸混合物，主含硬脂酸（ $C_{18}H_{36}O_2$ ）及棕櫚酸（ $C_{16}H_{32}O_2$ ）。本品外觀呈白色或微黃色，質硬而略光滑之結晶固體或粉末，並微具牛油般之特異氣味。本品不溶於水，1 g 可溶於約 20 mL 乙醇，2 mL 之氯仿或 3 mL 之醚中。
2. 酸 價：196~211。
3. 碘 價：7 以下。
4. 皂 化 價：197~212。
5. 非 皂 化 物：1.5 %以下。
6. 水 分：0.2 %以下。
7. 固化溫度（Titer）：54.5~69 °C。
8. 砷：3 ppmu（以 As 計）。
9. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（七）類。
12. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

己二酸

Adipic Acid

(Hexanedioic Acid ; 1,4-Butanedicarboxylic Acid)



分子式： $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$

分子量：146.14

1. 性 狀：本品為不潮解之白色結晶或結晶性粉末；略溶於水，可溶於丙酮而極易溶於乙醇。
2. 含 量： $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$ 99.6~101.0 %。
3. 水分含量：0.2 %以下。
4. 熔融範圍：151.5~154.0 °C。
5. 砷：3 ppm (以 As 計)。
6. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
7. 熾灼殘渣：0.002 %以下。
8. 分 類：第 (七) 類。
9. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硫酸鋁
Aluminum Sulfate

分子式： $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

分子量（無水物）：342.14

1. 性 狀：本品為無臭、具甜味、略具澀味、呈白色粉末或閃亮之片狀或結晶形碎片。分子結構為無水物或含 18 分子之結晶水，其水合物因風化之故，分子式可能為 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ 。1 g 水合物溶於約 2 mL 水中，無水物之溶解度與水合物相近，但溶解速率較慢，致開始時彷彿不溶於水。本品（1→20）水溶液之 pH 值為 2.9 或更高。
2. 鑑 別：本品（1→10）水溶液之鋁離子及硫酸根離子試驗呈陽性反應。
3. 含 量： $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ （無水物）—99.5 % 以上（熾灼後計）。
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$ （水合物）—99.5～114.0 %，如以 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ 計，其上限大致相當於 101.7 %。
4. 鹼金族及鹼土族金屬：適。
5. 銨 鹽：適。
6. 氟 離 子：0.003 % 以下。
7. 碲：0.003 % 以下。
8. 砷：3 ppm（以 As 計）。
9. 鉛：10 ppm 以下。
10. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）。
11. 熾灼減重 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ （無水物）：5 % 以下。
〔註：此規格不適用於 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$ 〕
12. 分 類：食品添加物第（七）類。
13. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

珍珠岩粉（膨脹珍珠岩）

Perlite（Expanded Perlite）

1. 性 狀：天然之珍珠岩為灰～棕色、厚實、玻璃狀之火成岩石，主成分為矽酸鋁鉀鈉（sodium potassium aluminum silicate），含水 3～5 %。碎裂後並加熱至 900～1100 °C 高溫時，會像玉米花似地爆開（因內有吸著水之故），體積膨脹 20 倍以上。本品即為此膨脹物質經壓碎而得之白色、不吸濕粉末〔總體密度（bulk density）為 32～400 kg / m³（2～25 lb/ft³），粒徑大小範圍為小於 1 μm 至數百 μm〕，在食品加工過程中作為助濾劑，微溶於水而幾乎不溶於稀酸及稀鹼中。
2. 鑑 別：甲、取本品約 1 g 置燒杯中，加 25 mL 稀鹽酸試液混合均勻後，以錶玻璃覆蓋杯口，在蒸汽浴中加熱 15 分鐘，冷卻之。過濾後，以氨試液將濾液中和至對石蕊試紙呈中性為止。中和後之濾液，其鋁離子、鉀離子及鈉離子均呈陽性反應。
乙、置些許磷酸銨鈉晶體於白金環上，以火焰溶解成珠狀物，將此熱且透明之珠狀物與本品接觸並再次以火焰加熱使之溶解。此時砂土會浮在珠狀物內，冷卻後則得具網狀結構、不透明之珠狀物。
3. pH 值：5～9（自 10 %懸浮液所得之濾液）。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 乾燥減重：3 %以下（粉末狀）。
7. 熾灼減重：7 %以下（玻璃狀）。
8. 分 類：食品添加物第（七）類。
9. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

羥丙基纖維素
Hydroxypropyl Cellulose

1. 性 狀：本品係含有羥丙基之纖維素醚化合物，為白色粉末，可溶於水及某些有機溶劑，並可能含適當之抗黏結劑。
2. 鑑 別：A、本品製備成 0.1 % 溶液，振盪後出現一層泡沫（可與羧甲基纖維素鈉區別）。
B、取本品適量製備成 0.5 % 之水溶液，取 5 mL，加 5 % 硫酸銅或硫酸鋁溶液 5 mL，不產生沉澱（可與羧甲基纖維素鈉區別）。
3. 含 量：乾燥後，羥丙基（ $-OCH_2CHOHCH_3$ ）含量應為 80.5 % 以下；相當於 4.6 羥丙基 / 無水葡萄糖單位以下。
4. 1 % 溶液之 pH 值：5.0~8.0。
5. 10 % 溶液之黏度：145 centipoises 以上。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）。
9. 乾 燥 減 重：5 % 以下（105 °C，3 小時）。
10. 熾 灼 殘 渣：0.5 % 以下。
11. 分 類：食品添加物第（七）類；第（十二）類；第（十六）類。
12. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；粘稠劑（糊料）；乳化劑。

羥丙基甲基纖維素
Hydroxypropyl Methylcellulose
(Propylene Glycol Ether of Methylcellulose)

1. 性 狀 : 本品為甲基纖維素之丙二醇醚，其中羥丙基及甲基均以醚鍵結方式接於纖維素之無水葡萄糖環上。因甲氧基及羥丙氧基含量及組合之不同而有數種產品型態。本品為白～灰色之纖維狀粉末或顆粒，可溶於水及某些有機溶劑，其水溶液具表面活性，乾燥時可形成薄膜，加熱及冷卻時能進行膠溶體與膠凝體之互變。
2. 鑑 別 : A、取本品 1 g 加入 100 mL 水中，則吸水膨脹散開而形成澄清至乳白色之黏質溶液（依其固有黏度而定），可與大多數之電解質穩定共存。
B、本品 1 g 加入 100 mL 沸水中，攪拌後呈泥漿狀，當冷卻至 20 °C 時，則溶解而形成澄清或乳白色之黏質溶液。
C、取前項鑑別試驗 B 中所製備之溶液數毫升倒至玻璃板上，使其水分蒸發，則可呈具有維持性（self-sustaining）之薄膜。
3. 含 量 : 羥丙氧基（ $-\text{OCH}_2\text{CHOHCH}_2$ ）含量應為 3.0～12.0 %；
甲氧基（ $-\text{OCH}_3$ ）含量應為 19.0～30.0 %。
4. 粘 度 : 粘度標示值為 100 centipoises 或以下之產品，取 2 g 溶解成 100 g 溶液時，其粘度應在標示值之 80～120 % 之間；標示值大於 100 centipoises 者，上述溶液之黏度應在標示值之 75～140 % 之間。
5. 砷 : 3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重 金 屬 : 10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重 : 5 % 以下（105 °C，2 小時）。
8. 熾 灼 殘 渣 : 粘度為 50 centipoises 或以上之產品，應為 1.5 % 以下；

粘度為 50 centipoises 以下之產品，則應為 3.0 %以下。

9. 分類：食品添加物第（七）類；第（十二）類；第（十六）類。

10. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；粘稠劑（糊料）；乳化劑。

聚糊精
Polydextrose

1. 性 狀：本品係由約 89 %D-葡萄糖，10 %山梨醇及 1 %檸檬酸經熔解、濃縮而成之聚合物，為白～淡褐色，無臭，稍具酸味，易溶於水但稍溶或不溶於大部分有機溶劑之粉末。
2. 高分子量聚合物（大於 22,000）：無。
3. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
4. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 熾 灼 殘 渣：0.3 %以下。
6. 分 類：食品添加物第（七）類，第（十二）類。
7. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；粘稠劑（糊料）。

食用石膏
Food Gypsum

分子式： $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

分子量：172.18

1. 含量：93 %以上（以乾基計）。
2. 性狀：本品係採用苦滷為原料加工製成，外觀為白色粉末。
3. 溶狀：本品 0.2 g 加稀鹽酸 10 mL 加熱溶解，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 游離鹼：本品 0.5 g 加新煮沸冷卻之水 100 mL，振盪混合後過濾，取其 10 mL 加酚酞試液 1 滴時，不得呈紅色。
5. 氯化物：3 %以下（計 Cl 計）。
6. 碳酸鹽：本品 0.5 g 加稀鹽酸 5 mL 時，不得產生氣泡。
7. 砷：1 ppm 以下（以 As 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 熾灼減重：40 %以下。
10. 分類：食品添加物第（七）類。
11. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

酸性白土

Acid Clay

定	義	：將黏土(例如：蒙脫石黏土、膨潤土等)純化而得，主要成分為水合矽酸鋁。
外	觀	：灰白色至黃褐色粉末或顆粒。
鑑	別	：(1)取本品 1.0 g，與碳酸鈉 3.0 g 和硼酸 0.4 g 混合後，置於白金或鎳坩堝中，加熱至完全熔化。冷卻後，加入鹽酸至無氣泡產生，再加入鹽酸 10 mL，於水浴加熱下形成膠狀物質，冷卻後過濾，其濾液之鋁離子試驗呈陽性反應。 (2)取本品 2.0 g 置於 100 mL 量筒中，加水 100 mL，靜置 24 小時，所形成沉澱物不超過 15 mL。
pH 值	度	：4.0 ~ 10.0
純	度	
水可溶物		：0.5%以下。
鉛		：40 mg/kg 以下。
砷		：3 mg/kg 以下。
熾灼減重		：35 %以下 (110°C 乾燥 3 小時，再於 550°C 熾灼 3 小時)。
分	類	：食品添加物第 (七) 類。
用	途	：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

酸性焦磷酸鈉

Disodium Dihydrogen Pyrophosphate

分子式： $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$

分子量：221.95

1. 含 量：95 %以上（110 °C，乾燥4小時後定量）。
2. 外觀：白色結晶性粉末。
3. 水不溶物：本品5 g溶於水100 mL，時時振盪混合放置一小時後，以玻璃過濾器（1G4）過濾，殘渣以水30 mL洗滌後，在110 °C乾燥2小時，其重量應在40 mg以下。
4. 水溶液pH值：本品1.0 g溶於水100 mL之水溶液，pH值為3.8～4.5。
5. 氯化物：0.057 %以下（以Cl計）。
6. 硫酸鹽：0.038 %以下（以 SO_4 計）。
7. 正磷酸鹽：本品粉末1 g加2 %硝酸銀試液2～3滴時，不得呈明顯黃色。
8. 砷：4 ppm以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm以下（以Pb計）。
10. 乾燥減重：5 %以下（110 °C，4小時）。
11. 分類：食品添加物第（七）類。
12. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

棕櫚蠟
Carnauba Wax

1. 性 狀：本品係由巴西棕櫚樹 *Copernicia cereferia* (Arruda) Mart 之葉及芽中所得之純化蠟質。質硬，易碎，具有樹脂狀之裂縫。外觀呈淡褐～淡黃色，比重約為 0.997。可溶於氯仿及乙醚，半溶於沸騰之乙醇，不溶於水。
2. 酸 價：2～7。
3. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
4. 酯 化 價：75～85。
5. 重 金 屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 溶 點：82～86 °C。
8. 非 皂 化 物：50～55 %。
9. 分 類：食品添加物第（七）類。
10. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

三偏磷酸鈉

Sodium Trimetaphosphate

分子式： $(\text{NaPO}_3)_3$

分子量：305.92

1. 含量：68.0~70.0 %（以 P_2O_5 計）。
2. 外觀及性狀：白色結晶或白色結晶性粉末，可完全溶於水。本品 1 g 溶於水 100 mL 之水溶液，pH 值約為 6.0。
3. 鑑別：
 - （1）本品 1 g 溶於水 20 mL 之水溶液，其鈉離子試驗呈陽性反應。
 - （2）本品 100 mg 溶於熱稀硝酸試液 5 mL，以蒸汽浴加熱 10 分鐘後冷卻，加入氫氧化鈉試液中和使其以石蕊試紙試之呈中性反應，再加入硝酸銀試液，有黃色沉澱產生，此沉澱物可溶解於稀硝酸試液。
4. 氟化物：0.005 % 以下。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 不溶物：0.1 % 以下。
8. 分類：食品添加物第（七）類。
9. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

偶氮二甲醯胺
Azodicarbonamide

分子式： $C_2H_4N_4O_2$

分子量：116.08

1. 含量：乾燥後 $C_2H_4N_4O_2$ 含量 98.6 % 以上。
2. 外觀及性狀：黃～橘紅色，無臭，結晶性粉末。不溶於水及大多數有機溶劑，微溶於 dimethyl sulfoxide (二甲亞砜)。本品在 180 °C 以上會融熔並分解。
3. 鑑別：本品 35 mg 溶於水 1000 mL 之水溶液，其紫外光最大吸收波長為 245 nm。
4. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。
5. 重金屬：0.003 % 以下 (以 Pb 計)。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 乾燥減重：0.5 % 以下。
8. 氮：47.2 %～48.7 %。
9. pH 值：含本品 2 % 之水懸浮液，其 pH 值不低於 5.0。
10. 熾灼殘渣：0.15 % 以下。
11. 分類：食品添加物第 (七) 類。
12. 用途：麵粉之品質改良用劑。

§ 04009

§ 07079

過氧化苯甲醯
Benzoyl Peroxide

分子式： $C_{14}H_{10}O_4$

分子量：242.23

1. 含量：96.0 %以上。
2. 外觀及性狀：無色結晶固體，具些許苯甲醛之氣味。不溶於水，微溶於酒精，可溶於苯、氯仿及乙醚。本品 1 g 可溶解於 40 mL 之二硫化碳。在 103 °C 至 106 °C 之間熔化，並伴隨分解反應。（注意：本品，尤其在乾燥型態下，係危險、高活性、具氧化力之物質，可能會產生自發生性爆炸。使用前應閱讀包裝上註明之安全須知。）
3. 鑑別：在本品試樣 500 mg 中加入 50 mL 0.5 N 氫氧化鉀的乙醇溶液，緩慢加熱至沸騰後，持續沸騰 15 分鐘。冷卻後，加水稀釋至 200 mL，加入 0.5 N 鹽酸，使溶液呈強酸性。加入乙醚萃取，萃取液以無水硫酸鈉乾燥後，於蒸氣浴上揮發至乾，所得之苯甲酸殘渣熔點在 121~123 °C 之間。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 重金屬：0.004 %以下（以 Pb 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 分類：食品添加物第（四）類；第（七）類。
8. 用途：漂白劑；品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

交聯羧甲基纖維素鈉

Cross-Linked Sodium Carboxymethyl Cellulose

同義字：Cross-linked sodium CMC, croscarmellose sodium, INS No.468

分子式： $-\left[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3) \right]_n-$

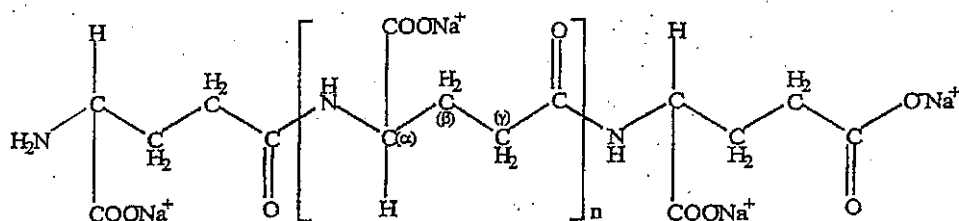
$\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3$ 分別表示 $-\text{H}, -\text{CH}_2\text{COONa}, -\text{CH}_2\text{COOH}$ 基，以各種比例組成。

1. 定義：本品係以加熱方式致使交聯化之部分 O-羧甲基化纖維素之鈉鹽。由羧甲基化纖維素鈉（sodium carboxymethyl cellulose）懸浮水溶液以酸化後加熱處理達到交聯化（cross-linking）所製得，亦可在羧甲基纖維素鈉製造過程中藉由降低 pH 值及加熱以達到交聯化而製成。
2. 描述：略吸濕性，白～灰白之臭粉末。
3. 鑑別：
 - （1）溶解度：幾乎不溶於丙酮、乙醇、甲苯。
 - （2）呈色試驗：本品粉末 0.5 g 加水 50 mL，攪拌均勻，取該混合物 1 mL 置入小試管中，加水 1 mL 稀釋後，加 5 滴 1-naphthol 試液。將試管傾斜，沿管壁緩緩加入硫酸，使之位於下層，在分層界面應呈紫紅色。
 - （3）沉澱試驗：取本品粉末 1 g，與甲基藍水溶液（濃度 4 mg/kg）100 mL 混合後靜置，應形成大量藍色纖維狀物質。
 - （4）鈉：通過試驗。
4. pH 值：5.0～7.0（1→100 水懸浮液）。
5. 乾燥減重：6 % 以下（105 °C，3 小時）。
6. 硫酸化灰分：14.0 %～28.0 %（以乾重計，2 g 樣品）。
7. 水可溶物：10 % 以下。
8. 取代程度：每個無水葡萄糖（anhydroglucose）單位 0.2～1.5 羧甲基

($-\text{CH}_2\text{COOH}$)，以乾重計。

9. 氯化鈉與乙醇酸鈉 (sodium glycolate) 總 : 0.5 % 以下 (以乾重計)。
和
10. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
12. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

聚麩胺酸鈉

Sodium γ -Polyglutamate分子式： $(C_5H_6NNaO_3)_n$ 

1. 聚合程度：約為 100~20,000 個麩胺酸分子所構成。
2. 含量：70 % 以上〔乾燥後以 $(C_5H_7NO_3)_n$ 計〕。
3. 外觀及性狀：白色或灰白色顆粒狀或粉末，無臭、無味，可溶於水，不溶於酒精或其他有機溶劑。本品 1 g 可溶解於 5 mL 的水中。
4. 鑑別：
 - (1) 取聚麩胺酸鈉水溶液（聚麩胺酸鈉 1 g 溶於水 200 mL）5 mL，加入 6 mol/L 鹽酸，以 110 °C 加熱 24 小時進行酸水解後，以 NaOH 調整至中性。取 5 mL 樣品溶液加入 1 mL ninhydrin 試藥（ninhydrin 1 g 加水溶解並定量至 1000 mL）加熱 5 分鐘後溶液呈青紫色。
 - (2) 取聚麩胺酸鈉 1~2 mg 以 FT-IR 分析，在 1600 cm^{-1} 附近有一弱吸收，在 1410 cm^{-1} 附近有一強吸收。
5. pH 值：4.0~7.0。
6. 重金屬：15 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）
8. 乾燥減重：5 % 以下（紅外線水分測定儀 105 °C，恆重）。
9. 灰分：30 % 以下（2~3 g 樣品，650 °C）。
10. 分類：食品添加物第（七）類。
11. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

聚 乙 烯 吡 咯 烷 酮
Polyvinylpyrrolidone

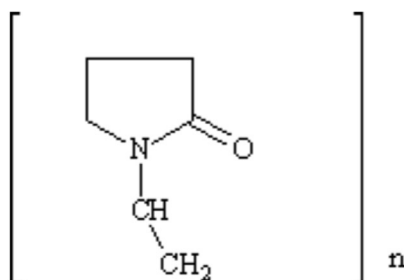
常 用 名 稱 : Povidone, PVP

化 學 名 稱 : Polyvinylpyrrolidone, poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidiny1)-ethylene]

分子式: $(C_6H_9NO)_n$

分子量: 低分子量產品約 40,000 ,

高分子量產品約 360,000 。



1. 分 析 : 乾重之含氮量介於 12.2~13.0 %之間。
2. 外 觀 : 白色至棕褐色粉末。
3. 溶 解 度 : 可溶於水、酒精及氯仿；不溶於乙醚。
4. p H 值 : 3.0-7.0 (5 %水溶液)。
5. 沉 澱 物 形 態 : (1) 本品水溶液 5 mL (本品 1 g 溶於 50 mL 水)，加入 5 mL 稀鹽酸試液、5 mL 水及 2 mL 重鉻酸鉀水溶液 (1 g 重鉻酸鉀溶於 10 mL 水) 後，生成黃色沉澱物。
(2) 本品水溶液 5 mL (本品 1 g 溶於 50 mL 水)，加入 2 mL 硝酸鈷及硫氰化銨水溶液 (將 75 mg 硝酸鈷及 0.3 g 硫氰化銨溶解於 2 mL 水中)，混合後，加入稀鹽酸試液使其酸化，生成淺藍色沉澱。
(3) 本品水溶液 5 mL (本品 1 g 溶於 50 mL 水)，加入 1 mL 之 25 %鹽酸，5 mL 之 5 %氯化鋇水溶液及 1 mL 之 5 %磷鉬酸水溶液後，膨鬆的白色沉澱形成，在日光的照射下漸漸變成藍色。〔這種照光會變成藍色的特性，可作為與聚環氧乙烯

(polyethylene oxide) 區別之依據，後者經相同處理出現之沉澱物遇光是白色〕。

6. 水份 : 5 %以下〔卡氏 (Karl Fischer) 方法〕。
7. 相對黏稠度 : 低分子量產品為 1.188-1.325；高分子量產品為 3.225-5.662 (以 Cannon-Fenske 毛細管黏度計測)。
8. 總灰分 : 0.02 %以下 (檢測 10 g 本品)。
9. 醛類 : 0.2 %以下 (以乙醛計)。
10. 單體含量 : 1 %以下〔以乙烯吡咯烷酮 (vinylpyrrolidone) 計〕。
11. 聯氨 (Hydrazine) : 1 mg/kg 以下。
12. 鉛 : 2 mg/kg 以下 (以原子吸收光譜測試)。
13. 分類 : 食品添加物第 (七) 類。
14. 用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

硬脂酸鈣

Calcium Stearate

1. 含 量 : 含量在 95 % 以上 (乾重計)。
2. 性 狀 : 白色或白黃色，微帶光澤之結晶狀固體或半固體或粉末。
3. 溶 解 度 : 不溶於水、乙醇及乙醚。
4. 鑑 別 : 陽離子試驗與脂肪酸試驗皆呈陽性反應。
5. 游離脂肪酸 : 在 3 % 以下。
6. 不 皂 化 物 : 在 2 % 以下。
7. 鉛 : 在 2 mg/kg 以下。
8. 乾 燥 減 重 : 4.0 % 以下 (105 °C 乾燥至恆重後，繼續加熱 2 小時)。
9. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
10. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

亞鐵氰化鉀
Potassium Ferrocyanide

化學名稱：Potassium ferrocyanide,
Potassium hexacyanoferrate (II)

別名：Yellow prussiate of potash; hexacyanoferrate of potassium; INS No. 536; CAS No. 13943-58-3

分子式： $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

分子量：422.4

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：黃色結晶性粉末。
3. 溶解度：可溶於水，不溶於乙醇。
4. 鑑別：
（1）亞鐵氰化物：本品1 %溶液10 mL加入氯化鐵試液1 mL，生成深藍色沉澱。
（2）鉀離子試驗呈陽性反應。
5. 氰化物：不得檢出。
6. 鐵氰化物：不得檢出。
7. 砷：3 mg/kg 以下。
8. 鉛：5 mg/kg 以下。
9. 分類：食品添加物第（七）類。
10. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

亞鐵氰化鈣
Calcium Ferrocyanide

化學名稱：Calcium ferrocyanide,
Calcium hexacyanoferrate (II)

別名：Yellow prussiate of lime; hexacyanoferrate of calcium; INS No.
538; CAS No. 1327-39-5

分子式： $\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

分子量：508.3

1. 含量：99.0 %以上。
2. 外觀：黃色結晶性粉末。
3. 溶解度：可溶於水。
4. 鑑別：
（1）亞鐵氰化物：本品1 %溶液10 mL加入氯化鐵試液1 mL，生成深藍色沉澱。
（2）鈣離子試驗呈陽性反應。
5. 氰化物：不得檢出。
6. 鐵氰化物：不得檢出。
7. 砷：3 mg/kg 以下。
8. 鉛：5 mg/kg 以下。
9. 分類：食品添加物第（七）類。
10. 用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 07087

§ 11-1-001

				D-山梨醇 D-Sorbitol	
別				名	INS No. 420(i); D-Glucitol, D-sorbitol, sorbit, sorbol
定				義	
化	學	名		稱	D-Sorbitol
C . A . S . 編				號	50-70-4
化	學			式	$C_6H_{14}O_6$
分	子			量	182.17
含				量	97.0%以上 (以總醛糖醇 $C_6H_{14}O_6$ 計)。 91.0%以上 (以無水 D-山梨醇計)。 糖醇之分子式為 $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$ ， 其中 n 為小於等於 4 之整數。
外				觀	白色易吸濕性粉末，結晶性粉末、薄片狀或 或顆粒。
特				性	
	鑑			別	
	溶	解		度	極易溶於水；微溶於乙醇。
	熔			點	88~102℃
	薄	層	層	析	法
	純			度	通過試驗。
	水			分	1%以下 (費氏水分測定法)。
	硫	酸	化	灰	分
	氯	化		物	0.1%以下。
	硫	酸		鹽	50 mg/kg 以下。
			鎳		100 mg/kg 以下。
			原		2 mg/kg 以下。
	還			糖	0.3%以下。
	糖			類	1%以下 (以葡萄糖計)。
			鉛		1 mg/kg 以下。
分				類	食品添加物第 (十一) 之一類、第 (七) 類。
用				途	甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用 劑。

§ 07089

木糖醇

Xylitol

規格標準同§ 11-1-003

§ 07090

D - 甘露醇
D-Mannitol

規格標準同§ 11-1-006

§ 07091

麥芽糖醇
Maltitol

規格標準同§ 11-1-017

§ 07092

麥芽糖醇糖漿

Maltitol Syrup

規格標準同§ 11-1-018

§ 07093

異麥芽酮糖醇（巴糖醇）
Isomalt（Hydrogenated Palatinose）

規格標準同§ 11-1-019

§ 07094

乳糖醇
Lactitol

規格標準同§ 11-1-020

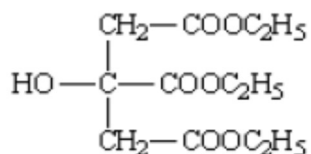
§ 07095

赤藻糖醇
Erythritol

規格標準同§ 11-1-023

檸檬酸三乙酯

Triethyl citrate



別 名 : Ethyl citrate ;

INS No. 1505 ;

CAS No 77-93-0

化 學 名 稱 Triethyl 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylate

分子式 : $\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_7$

分子量 : 276.29

1. 性 狀 : 無味且幾乎無色之油狀液體，微溶於水，可溶於乙醇及乙醚。
2. 含 量 : 高於 99% w/w。
3. 折 光 率 : $n_D^{20} = 1.439-1.441$ 。
4. 比 重 : 1.135-1.139。
5. 水 分 : 0.25% 以下 (費氏法)。
6. 酸 度 : 0.02% 以下(以檸檬酸計)。
7. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。
9. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

一氧化二氮

Nitrous oxide

別	名	Dinitrogen oxide; Dinitrogen monoxide; INS No. 942
定	義	一氧化二氮為無色、不可燃之氣體，俗稱笑氣 (laughing gas)，本品可由加熱分解硝酸銨 (Ammonium nitrate) 而得。經加熱分解之高溫具腐蝕性之混合氣體，可經冷卻及過濾移除較高級之氮氧化物，及/或三階段鹼洗、酸洗及鹼洗。一氧化二氮如含有不純物，可以硫酸亞鐵 (Ferrous sulfate) 螯合、鐵金屬還原，或以鹼為高級氧化物 (higher oxide) 吸附等方式去除。
化	學	名 稱
C . A . S . 編	號	: Nitrous oxide
化	學	式
分	子	: N_2O
含	量	: 44.01
外	觀	: 99%以上 (v/v)
特	性	無色無味氣體
鑑	別	
溶	解	度
		: 本品 1 體積可溶於 1.4 體積水中 (20°C，760 mm Hg)；易溶於乙醇；可溶於乙醚及油。
紅外線吸收或層析		: 應與一氧化二氮標準品相符
純	度	
二	氧	化 碳
		: 0.03 % (v/v) 以下
一	氧	化 碳
		: 10 µL/L 以下
一	氧	化 氮
		: 1 µL/L 以下
二	氧	化 氮
		: 1 µL/L 以下
鹵素 (以氯計)		: 5 µL/L 以下
氨		: 25 µL/L 以下
分	類	: 食品添加物第(七)類
用	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

二氧化碳
Carbon Dioxide

別	名	INS No. 290
定	義	
化學名稱	:	Carbon dioxide
C.A.S.編號	:	124-38-9
化學式	:	CO ₂
分子量	:	44.01
含量	:	99.5%以上 (v/v)
外	觀	本品為無色、無臭氣體，在 0°C，760 mm Hg 下，密度約為 1.98 g/L。在 59 大氣壓力下為液態，其中一部分快速蒸發為白色固體(即乾冰)。固態二氧化碳暴露於空氣時，直接昇華為氣態。
特	性	下列規格項目適用於氣態二氧化碳，包括自液態及固態二氧化碳產生之氣態二氧化碳。
鑑	別	
沉澱試驗	:	本品加入氫氧化鋇試液，產生白色沉澱；取此沉澱加入醋酸則沉澱溶解，產生氣泡。
二氧化碳偵測管	:	通過試驗。
純	度	
酸度	:	取經煮沸後冷卻之水 50 mL，於 Nessler 試管中，經由出口內徑 1 mm 之導管，通入本品 1,000 mL 至試管底部 2 mm 高度處，再加入甲基橙溶液 0.1 mL，則呈現之紅色比對照液(以 0.01 N 鹽酸 1 mL 取代本品)之紅色淺。
磷化氫、硫化氫及還原性有機物	:	取硝酸銀銨試液 25 mL 及氨試液 3 mL 於 Nessler 試管中，依上項所述方法在遮光處通入本品 1,000 mL，則溶液不呈現褐色。
一氧化碳	:	10 µL/L 以下
非揮發性碳氫化合物	:	10 mg/kg 以下
揮發性碳氫化	:	50 µL/L 以下

分 用	合物	
	水分	: 通過試驗
	類	: 食品添加物第(七)類
	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

氮氣

Nitrogen

別	名	INS No. 941
定	義	
化 學 名 稱	Nitrogen	
C . A . S . 編 號	7727-37-9	
化 學 式	N ₂	
分 子 量	28.0	
含 量	99.0 % (v/v)以上	
外 觀	：無色，無味氣體或液體。	
特 性		
鑑 別		
火 焰 試 驗	：火焰於樣品氣體中熄滅。	
純 度		
氧 氣	：1 % (v/v)以下	
一 氧 化 碳	：10 µL/L 以下	
分 類	：食品添加物第（七）類。	
用 途	：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。	

§ 07100

活化酸性白土

Activated Acid Clay

定	義	：係以硫酸處理酸性白土而得，主要成分為水合矽酸鋁。
外	觀	：白色或灰色粉末或顆粒。
鑑	別	：取本品 1.0 g，與碳酸鈉 3.0 g 和硼酸 0.4 g 混合後，置於白金或鎳坩堝中，加熱至完全熔化。冷卻後，加入鹽酸至無氣泡產生，再加入鹽酸 10 mL，於水浴加熱下形成膠狀物質，冷卻後過濾，其濾液之鋁離子試驗呈陽性反應。
	pH 值	：2.0 ~ 6.0
純	度	
	水可溶物	：1.6%以下。
	鉛	：40 mg/kg 以下。
	砷	：3 mg/kg 以下。
	熾灼減重	：35 %以下 (110°C 乾燥 3 小時，再於 550°C 熾灼 3 小時)
分	類	：食品添加物第（七）類。
用	途	：品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

第（八）類 營養添加劑

§ 08001

維生素 A 粉末

Dry Formed Vitamin A

1. 含 量 : 本品係維生素 A 油或脂肪酸維生素 A 酯油溶液加工而成之粉末，其 1 g 含維生素 A 6~150 mg。含量應為標示含量之 100~120 %
(Vitamin A 150 mg = 500,000 I.U.)
2. 外 觀 : 淡黃~淡赤褐色粉末。
3. 變 敗 : 本品不得具異臭。
4. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
5. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 乾燥減重 : 5 % 以下 (硫酸減壓乾燥器，4 小時)
7. 熾灼殘渣 : 5 % 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08002

維生素 A 油溶液

Vitamin A Oil

1. 含 量 : 本品 1 g 含維生素 A 30~300 mg。含量應為標示含量之 100~110 % (Vitamin A 300 mg = 1,000,000 I.U.)
2. 外 觀 : 黃~略帶紅色之橙黃色液體，具特異臭。
3. 酸 價 : 2.8 以下。
4. 氯仿不溶物 : 本品 0.5 g 溶於氯仿 3 mL 時，不得有不溶物。
5. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
6. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08003

維生素 A 脂肪酸酯（油溶液）

Vitamin A Fatty Acid Ester, in Oil

1. 外觀：無色～略帶紅色之淡黃色油脂狀，略具特異臭。
2. 酸價：1.96 以下。
3. 醇型維生素甲：本品 100 mg 溶於石油醚，調配成其 1 mL 相當於 100～200 I.U.，作為檢液。次以懸濁於石油醚之鋁膠製成約 5 cm 之色析層於層析管中並注意經常保持鋁膠浸在石油醚中，鋁膠層上端置脫脂棉一小片後，裝入石油醚 10 mL，吸引並調整石油醚流出量約為 1 分鐘 30 滴，待石油醚液面達到鋁膠層上面約 1 cm 時，加入檢液 5～10 mL 於層析管中。待檢液液面達到鋁膠層上面 1 cm 時，以含 5 % 乙醚之石油醚使酯型維生素 A 以同樣速度流出後，再以同法以含 50 % 乙醚之石油醚溶出醇型維生素 A。酯型維生素 A 及醇型維生素 A 在色析層中移動及溶出情形，可在短時間內照射波長約 350 nm 之紫外光觀察，又色析層如生成龜裂或氣泡時，應重新操作。本試驗應於常溫以下行之。

上法所得之醇型維生素 A 溶液，繼續通入氮或二氧化碳氣於約 70 °C 之水浴上完全蒸除石油醚，殘渣立即溶於異丙醇並調配成其 1 mL 相當於約 10 I.U.後，於波長 310 nm，325 nm 及 334 nm 測定吸光度，依下式算出醇型維生素 A 之含量時，其含量應在 10 % 以

下。

醇型維生素 A 含量 = $a / b \times 100 (\%)$

但 a：依定量法所得醇型維生素 A 之國際單位 (I.U.)

b：依定量法所得總維生素 A 之國際單位 (I.U.)。

所用石油醚、乙醚、鋁膠、異丙醇、均需用維生素 A 測定用試藥。

4. 分 類：食品添加物第 (八) 類。

5. 用 途：營養添加劑。

§ 08004

鹽酸硫胺明（維生素 B₁）

Thiamine Hydrochloride（Vitamin B₁）

分子式： $C_{12}H_{17}ON_4ClS \cdot HCl$

分子量：337.29

1. 含量：98~102 %（105 °C 乾燥 2 小時後定量）。
2. 外觀：白色微細結晶或結晶性粉末，無臭或略具特異臭。
3. 溶狀：本品 1 g 溶於水使成 10 mL，其液色不得較 0.1 N 重鉻酸鉀液 1.5 mL 加水使成 1,000 mL 時之液色為濃。
4. 液性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 2.7~3.4。
5. 硫酸鹽：0.05 % 以下（以 SO₄ 計）
6. 硝酸鹽：本品 1 g 溶於水 50 mL，取其 2 mL 加硫酸 2 mL 振盪混合，冷後積層硫酸亞鐵試液 2 mL 時，界面不得呈現棕色環。
7. 溴氫酸鹽：本品 7 mg 溶於水 0.1 mL，取其 1 滴佳螢光紅試液 1 滴，再加冰醋酸與過氧化氫之等量混合液 1 滴充分攪拌混合後於水浴上蒸乾時，殘渣不得呈紅色。
8. 乾燥減重：5 % 以下（105 °C，2 小時）
9. 熾灼殘渣：0.2 % 以下。
10. 分類：食品添加物第（八）類。
11. 用途：營養添加劑。

§ 08005

硝酸硫胺明

Thiamine Mononitrate

分子式： $C_{12}H_{17}O_4N_5S$

分子量：327.37

1. 含 量：98~102 % (105 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭或略具異臭。
3. 液 性：本品水溶液 (1→50) 之 pH 值應為 6.5~8.0。
4. 氯 化 物：0.05 % 以下 (以 Cl 計)
5. 乾 燥 減 重：1 % 以下 (105 °C，2 小時)
6. 熾 灼 殘 渣：0.2 % 以下。
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
8. 用 途：營養添加劑。

核黃素 (維生素 B₂)
Riboflavin (Vitamin B₂)

分子式：C₁₇H₂₀O₆N₄

分子量：376.37

1. 含 量：98 %以上 (105 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外 觀：黃～橙黃色結晶或結晶性粉末，略具臭。
3. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20} = -115 \sim -140^\circ$ (100 °C 乾燥 4 小時後，取 50 mg 樣品溶於 0.05 N 無碳酸鹽 (Carbonate) 之氫氧化鈉溶液，並以相同溶液再稀釋至 10.0 mL，在 30 分鐘內測定其旋光度)。
4. Lumiflavin：本品 35 mg 加不含乙醇之氯仿 10 mL，振盪混合 5 分鐘後過濾，濾液之液色不得比 0.1 N 重鉻酸鉀液 3 mL 加水使成 1,000 mL 溶液 10 mL 之液色為濃。
5. 乾 燥 減 重：1.5 %以下 (105 °C，2 小時)。
6. 熾 灼 殘 渣：0.3 %以下。
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類；第 (九) 類。
8. 用 途：營養添加劑；著色劑。

核黃素磷酸鈉

Riboflavin Phosphate Sodium

分子式： $C_{17}H_{20}O_9N_4NaP \cdot 0 \sim 2H_2O$

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外觀：黃～橙色結晶或結晶性粉末，殆無臭，具苦味。
3. 溶 狀：本品 0.2 g 溶於水 10 mL，其溶液應「澄明」。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +38.0 \sim +43.0^\circ$ （取 0.3 g 溶於 5 N 鹽酸液使成 20 mL）。
5. 吸 光 度：本品 1 g 溶於水至 100,000 mL 之溶液，其吸光度在 260 nm 與 375 nm 之比為 2.60 ± 0.15 。260 nm 與 445 nm 之比為 2.21 ± 0.15 。375 nm 與 445 nm 之比為 0.85 ± 0.05 。
6. Lumiflavin：本品 35 mg 加不含乙醇之氯仿 10 mL，振盪混合 5 分鐘，所得濾液之液色不得比 0.1 N 重鉻酸鉀液 3 mL 加水使成 1,000 mL 之液色為濃。
7. 水 分：12 %以下，費氏（Karl Fischer）法。
8. 分 類：食品添加物第（八）類；第（九）類
9. 用 途：營養添加劑；著色劑。

§ 08010

鹽酸吡哆辛（維生素 B₆）

Pyridoxine Hydrochloride (Vitamin B₆)

分子式： $C_8H_{11}O_3N \cdot HCl$

分子量：205.64

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定
量）。
2. 外 觀：白～淡黃色結晶或結晶性粉末，無臭。
3. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
4. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）
5. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
6. 分 類：食品添加物第（八）類。
7. 用 途：營養添加劑。

§ 08011

氰鈷胺明（維生素 B₁₂）

Cyanocobalamin（Vitamin B₁₂）

1. 含 量：95 %以上。
2. 外 觀：暗紅色結晶或結晶性粉末，無臭無味。
3. 溶 解 度：能溶於水及乙醇，不溶於丙酮、氯仿或醚。
4. 乾 燥 減 重：12 %以下（5 mm Hg 真空度，105 °C，2 小時）
5. 分 類：食品添加物第（八）類。
6. 用 途：營養添加劑。

§ 08012

L-抗壞血酸（維生素 C）

L-Ascorbic Acid（Vitamin C）

規格標準同§ 03003

§ 08013

L-抗壞血酸鈉
Sodium L-Ascorbate

規格標準同§ 03004

§ 08014

L-抗壞血酸硬脂酸酯

L-Ascorbyl Stearate

規格標準同§ 03005

§ 08015

L-抗壞血酸棕櫚酸酯

L-Ascorbyl Palmitate

規格標準同§ 03006

§ 08016

鈣化醇（維生素 D₂）
Calciferol（Vitamin D₂）

分子式：C₂₈H₄₄O

分子量：396.66

1. 外觀：白色結晶，無臭。
2. 熔融溫度：115～118 °C（硫酸減壓乾燥器乾燥 3 小時後測定）。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +102.0 \sim +107.0^\circ$ （取 0.3 g 溶於乙醇使成 20 mL）。
4. 比吸光度：本品溶於不含醛之乙醇，於波長 265 nm 測定吸光度時 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 應為 445～485。。
5. 麥角固醇：本品 10 mg 溶於 90 v/v %乙醇 2 mL，加毛地黃苷 20 mg 溶於 90 v/v %乙醇 2 mL 之溶液，放置 18 小時後，不得生成沉澱。
6. 分類：食品添加物第（八）類。
7. 用途：營養添加劑。

§ 08018

生育醇（維生素 E）
dl- α -Tocopherol（Vitamin E）

規格標準同§ 03009

§ 08020

混合濃縮生育醇

Tocopherols Concentrate, Mixed

規格標準同§ 03015

§ 08021

濃縮 d - α -生育醇
 d - α -Tocopherol Concentrate

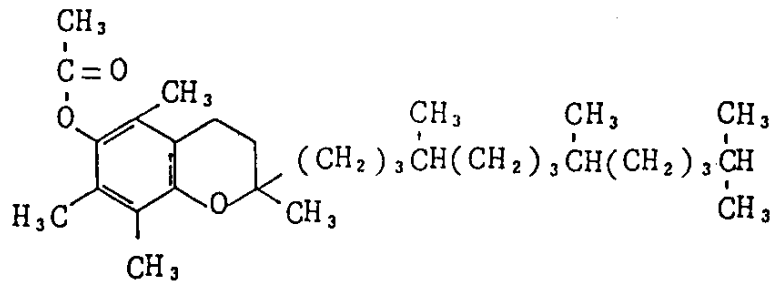
規格標準同§ 03016

§ 08022

醋酸 *d*- α -生育醇酯
d- α -Tocopheryl Acetate

分子式： $C_{31}H_{52}O_3$

分子量：472.75



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾並經乙醯化製得。
本品外觀呈無色~黃色、透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭；靜置時易凝結，而於約 $25^{\circ}C$ 即可熔融。
本品不溶於水，易溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 $75^{\circ}C$ 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅~橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量： $C_{31}H_{52}O_3$ 96.0~102.0 %。
4. 酸 度：適。

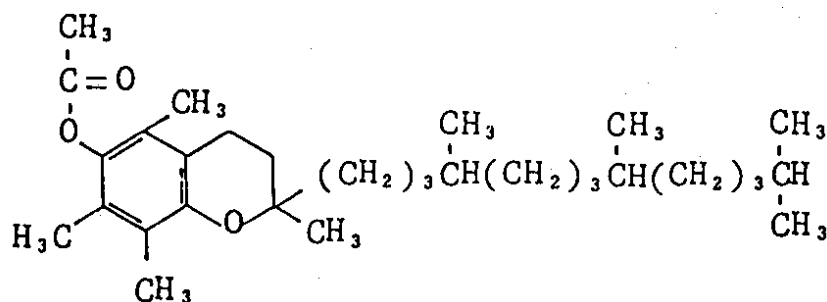
5. 鉛 : 10 ppm 以下。
6. 重金屬 : 0.004 %以下 (以 Pb 計)
7. 比旋光度 : $[\alpha]_D^{25} = +24^\circ$ 以上。
8. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用途 : 營養添加劑。

§ 08023

醋酸 *dl*- α -生育醇酯
dl- α -Tocopheryl Acetate

分子式： $C_{31}H_{52}O_3$

分子量：472.75



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，外觀呈無色～黃綠色，透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭。
本品不溶於水，易溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
丙、測本品（1→10）氯仿溶液之比旋光度，約為 $\pm 0.05^\circ$ （幾乎不可測）。
3. 含 量： $C_{31}H_{52}O_3$ 96.0～102.0 %。
4. 酸 度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。

- 6. 重 金 屬 : 0.004 %以下 (以 Pb 計)
- 7. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 8. 用 途 : 營養添加劑。

濃縮醋酸 d - α -生育醇酯
 d - α -Tocopheryl Acetate Concentrate

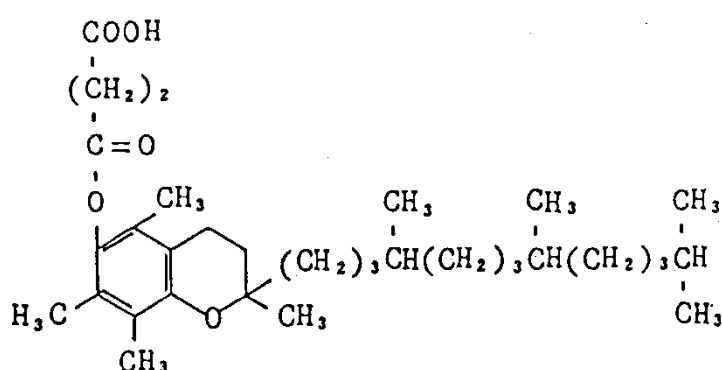
1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾及乙酸化製得；並可以適當之物理或化學方法調整其醋酸 d - α -生育醇酯（ d - α -tocopheryl acetate）含量。
本品外觀呈淡黃褐色、透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭。
本品不溶於水，可溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量：醋酸 d - α -生育醇酯（ $C_{31}H_{52}O_3$ ）40.0 % 以上。
4. 酸 度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）
7. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25} = +24^\circ$ 以上。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08025

酸式丁二酸 *d*- α -生育醇酯
d- α -Tocopheryl Acid Succinate

分子式： $C_{33}H_{54}O_5$

分子量：530.79



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾及丁二酸酯化製得。
本品外觀呈白色～灰白色之結晶性粉末，幾乎無臭、無味，於約 75 °C 即可熔融。
本品不溶於水，可溶於乙醇、乙醚、丙酮及植物油，極易溶於氯仿；在空氣中安定，但在鹼性狀況下或加熱時不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量： $C_{33}H_{54}O_5$ 96.0～102.0 %。
4. 酸 度：適。

5. 鉛 : 10 ppm 以下。
6. 重金屬 : 0.004 %以下 (以 Pb 計)
7. 比旋光度 : $[\alpha]_D^{25} = +24^\circ$ 以上。
8. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用途 : 營養添加劑。

§ 08026

菸鹼酸
Nicotinic Acid

分子式： $C_6H_5O_2N$

分子量：123.11

1. 含 量：99.5 %以上（105 °C 乾燥 1 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具酸味。
3. 溶融溫度：234~237 °C。
4. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）
5. 硫酸鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
6. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，1 小時）
8. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
9. 分 類：食品添加物第（八）類。
10. 用 途：營養添加劑。

§ 08027

菸鹼醯胺

Nicotinamide

分子式： $C_6H_6ON_2$

分子量：122.13

1. 含 量：98.5 %以上（硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭，具苦味。
3. 熔 融 溫 度：128～131 °C。
4. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 易 碳 化 物：本品 0.2 g 依易碳化物檢查法檢查時其液色不得較比合液 A 為濃。
6. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（硫酸乾燥器，4 小時）
7. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08028

葉酸

Folic Acid

分子式： $C_{19}H_{19}O_6N_7$

分子量：441.40

1. 含 量：95.0～102.0 %（以高效能液相層析定量）。
2. 外 觀：黃～橙黃色結晶性粉末，無臭。
3. 水 分：8.5 %以下（費氏 Karl Fischer）法。
4. 熾灼殘渣：0.5 %以下。
5. 分 類：食品添加物第（八）類。
6. 用 途：營養添加劑。

§ 08030

氧化鈣
Calcium Oxide

規格標準同§ 07054

§ 08031

碳酸鈣

Calcium Carbonate

規格標準同§ 07014

§ 08032

還原鐵
Iron, Reduced

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 含 量：96.0 %以上。
2. 性 狀：本品為經由化學方法製得之元素態鐵，外觀呈灰黑色、無光澤～微光澤之粉末；能全部通過一百目篩，在顯微鏡下以 100 倍放大倍率檢視時，呈無定形粉末，不含具結晶狀構造之粉粒。
3. 鑑 別：本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸不溶物：1.25 %以下。
5. 砷：8 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：0.0025 %以下。
7. 汞：5 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

焦磷酸鐵

Ferric Pyrophosphate (Iron Pyrophosphate)

分子式： $\text{Fe}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

分子量(無水物)：745.22

1. 性 狀：本品為黃褐色或黃白色之無臭粉末，不溶於水而可溶於礦酸中。
2. 鑑 別：取本品 500 mg 溶於 5 mL 之 (1→2) 稀釋鹽酸中，並加入過量之氫氧化鈉試液，則生成紅褐色沉澱。令此溶液靜置數分鐘後，過濾，棄其最初數毫升之濾液，然後取澄清濾液 5 mL，加入溴酚藍試液 1 滴，以 1 N 鹽酸滴定至呈綠色，然後加入 (1→8) 硫酸鋅溶液 10 mL 並調 pH 至 3.8 (綠色)，則生成白色沉澱。
3. 含 量：鐵 (Fe) 含量應為 24.0 % ~ 26.0 %。
4. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 汞：3 ppm 以下。
7. 熾灼減重：20 % 以下。
8. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08034

羰基鐵
Iron, Carbonyl

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 鐵 含 量：98.0 %以上。
2. 性 狀：本品為五羰基鐵分解而得之元素態鐵，外觀呈暗灰色粉末。在顯微鏡下以 500 倍以上之放大倍率檢視時，呈具同心圓殼之球狀顆粒。本品能全部通過 200 目篩且 95 %以上能通過 325 目篩；在乾燥空氣中穩定。
3. 鑑 別：本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣，並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸不溶物：0.2 %以下。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：0.002 %以下。
7. 汞：2 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08035

電解鐵
Iron, Electrolytic

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 鐵 含 量 : 97 %以上。
2. 性 狀 : 本品為電解法製得之元素態鐵，外觀呈無定形，無光澤之灰黑色粉末；能全部通過 100 目篩，且 95 %以上能通過 325 目篩。在乾燥空氣中穩定。
3. 鑑 別 : 本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣，並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸不溶物 : 0.2 %以下。
5. 砷 : 4 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛 : 0.002 %以下。
7. 汞 : 2 ppm 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

檸檬酸鐵銨

Ferric Ammonium Citrate

1. 含 量 : 本品應含鐵 16.5~21.1 %。
2. 外 觀 : 本品為透明赤褐色鱗片狀結晶或粒，或略帶褐色之黃色粉末，無臭，具鹹味及弱鐵味。
3. 溶 解 度 : 極易溶於水，不溶於乙醇。
4. 酒石酸鹽 : 本品水溶液（1→10）10 mL 加氫氧化鉀試液 4 mL 加熱過濾，取其濾液 5 mL 以醋酸使成酸性，加冰醋酸 2 mL 放置 24 小時，不得生成白色結晶性沉澱。
5. 檸檬酸鐵 : 本品水溶液（1→100）10 mL，加亞鐵氰化鉀試液 1 滴時，不得生成藍色沉澱。
6. 砷 : 4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 鉛 : 20 ppm 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

氯化鐵

Ferric Chloride

分子式： $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

分子量：270.32

1. 含 量：98.5~102.0 %。
2. 外 觀：具潮解性之黃褐色結晶或固塊。
3. 溶 狀：本品 1 g 加鹽酸 0.1 mL 及水 10 mL 加熱溶解時，其濁度應在「略帶微濁」以下。
4. 游 離 酸：本品水溶液（2→5）以氨水濕潤之玻璃棒接近時，不得發煙。
5. 游 離 氯：本品水溶液（2→5）加熱並以碘化鋅澱粉試液潤濕之濾紙接近時，濾紙不得呈藍色。
6. 硝 酸 鹽：本品 0.5 g 溶於水 25 mL，加熱煮沸後加氨試液（1→2）50 mL，冷後加水使成 100 mL，過濾，取濾液 5 mL 加水 5 mL，靛藍試液（Indigo Carmine T.S.）0.1 mL 及硫酸 10 mL 時，應呈持續 5 分鐘以上之藍色。
7. 硫 酸 鹽：0.016 % 以下（以 SO_4 ）。
8. 重 金 屬：30 ppm（以 Pb 計）。
9. 鉛：10 ppm 以下。
10. 鋅：取「6.硝酸鹽」項下之濾液 20 mL 以鹽酸中和後加水使成 30 mL，次加稀鹽酸 3 mL 及亞鐵氰化鉀試液 0.2 mL，放置 15 分鐘時，其濁度不得較鋅標準溶液（1 mL=Zn 0.01 mg）3 mL 依同法操作時之濁度為濃。
11. 砷：3.3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

檸檬酸鐵

Ferric Citrate

1. 含 量 : 本品應含鐵 16.5~18.5 %。
2. 外 觀 : 本品為紅棕色透明小葉片或褐色粉末。
3. 溶 狀 : 本品 1 g 加水 20 mL，於水溶中加熱溶解時，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 鉍 鹽 : 本品 1 g 加水 10 mL 及氫氧化鉀試液 5 mL 加熱煮沸時，不得發出氨臭。
5. 酒石酸鹽 : 「4. 鉍鹽」項下作完試驗後之溶液過濾，取濾液 4 mL 以醋酸使成弱酸性，再加冰醋酸 2 mL，放置 24 小時後，不得生白色結晶性沉澱。
6. 砷 : 4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 鉛 : 20 ppm 以下。
8. 鹼金屬及鹼土 : 本品 0.5 g 之熾灼殘渣加水 1 mL 攪拌混合時，其液不得呈鹼性。
9. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
10. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08039

硫酸亞鐵

Ferrous Sulfate

分子式： $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

分子量：278.03

1. 含 量：98~104 %以上。
2. 外 觀：帶白綠色結晶或結晶性粉末。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL 及稀流酸 1 mL，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液 性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 3.7 以上。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：25 ppm 以下（以 Pb 計）
7. 汞：3 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08040

乳酸亞鐵

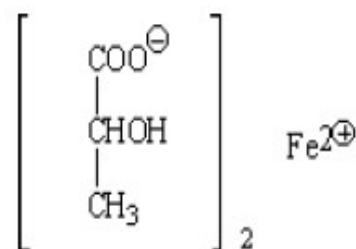
Ferrous Lactate

別 名 : INS No. 585。

分子式： $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ ，(x = 2 或 3)

分子量：270.02 (含 $2H_2O$)

288.03 (含 $3H_2O$)



1. 含 量 : 96%以上 (以乾重計)。
2. 外 觀 : 淡綠白結晶或淡綠色粉末，具微弱特殊味道。
3. 溶 解 度 : 可溶於水，幾乎不溶於乙醇。
4. pH : 5.0 ~ 6.0 (本品 1 g 溶於水 50 mL)。
5. 鑑 別 試 驗 : (1) 乳酸試驗：通過試驗。
(2) 亞鐵鹽試驗：通過試驗。
6. 乾 燥 減 重 : 18%以下 (約 700 mmHg 真空乾燥， 100°C)。
7. 硫 酸 鹽 : 0.1%以下。
8. 氯 化 物 : 0.1%以下。
9. 三 價 鐵 離 子 : 0.6%以下。
10. 鉛 : 1 mg/kg 以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
12. 用 途 : 營養添加劑。

檸檬酸亞鐵鈉
(琥珀酸檸檬酸鐵鈉)
Sodium Ferrous Citrate
(Iron and Sodium Succinate Citrate)

1. 含 量 : 本品應含鐵 10.0~11.0 %。
2. 外觀及性 狀 : 本品呈白綠色~黃綠色粉末，無臭，具弱鐵味。
3. 鑑 別 : (1) 取本品水溶液 (本品 1 g 溶於水 100 g) 5 mL，加入稀鹽酸 (本品 1 g 溶於水 3 g) 1 mL 和新配製的鐵氰化鉀溶液 (本品 1 g 溶於水 10 g) 0.5 mL，會有藍色產生。
(2) 取本品水溶液 (本品 1 g 溶於水 100 g) 5 mL，加入氨水 2 mL，會有紅棕色產生，但不產生沉澱。
(3) 取本品 3 g，在 500~600 °C 燃燒 3 小時，其殘渣鈉離子試驗呈陽性反應。
(4) 取本品 0.5 g，加入水 5 mL 和氫氧化鉀水溶液 (本品 1 g 溶於水 25 g) 10 mL，於水浴中加熱 10 分鐘，並時時攪拌均勻。而後冷卻、過濾，取一部分的濾液，以稀醋酸 (本品 1 mL 加水 1 mL) 中和後加入過量的氯化鈣溶液 (本品 3 g 溶於水 40 g)，經煮沸後會有白色結晶性沉澱生成。收集沉澱物，取一部分加入氫氧化鈉試液 (本品 1 g 溶於水 25 g)，沉澱並不會溶解。另取一部份沉澱物加入稀鹽酸 (本品 1 mL 加水 3 mL)，則沉澱溶解。

4. 三價鐵鹽：本品 2.0 g 置玻璃栓三角瓶中，以鹽酸 5 mL 及水 30 mL 溶解，再加入碘化鉀 4 g，並加栓塞放置於暗處 1 分鐘，次加澱粉試液 2 mL 充分振盪混合時，雖有呈色，但若再加 0.1 N 的硫代硫酸鈉溶液 1 mL，則顏色應立即消失。
5. 酒石酸鹽：本品 1.0 g 加水 5 mL 及氫氧化鉀試液（本品 1 g 加水至 15 mL）10 mL，於水浴中充分攪拌加熱 10 分鐘，冷卻後過濾，取濾液 5 mL 以稀醋酸（本品 1 mL 加水至 4 mL）使成弱酸性，再加醋酸 2 mL，放置 24 小時後，不得生成白色結晶性沉澱。
6. 硫酸鹽：0.48 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）
9. 分類：食品添加物第（八）類。
10. 用途：營養添加劑。

碘化鉀
Potassium Iodide

分子式：KI

分子量：166.0

1. 含 量：99 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：無色透明或白色不透明之六角形晶體，或白色顆粒狀粉末，無臭，味鹹而苦。
3. 溶 解 度：本品 1 g 能溶於水 0.7 mL，沸水 0.5 mL，乙醇 22 mL，或甘油 2 mL。
4. 鹼 度：本品 1 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加 0.1 N 硫酸液 0.1 mL 及酚酞試液 1 滴時，不得呈紅色。
5. 碘酸鹽，亞硝酸鹽，硫代硫酸鹽 及 鉍 鹽：本品 0.5 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加稀硫酸 2 滴時，30 秒鐘內不得呈明顯黃色，一分鐘內不得混濁。
6. 硝酸鹽，亞硝酸鹽或 鉍 鹽：本品 1 g 置容量約 40 mL 之試管中，加水 5 mL 使溶，再加氫氧化鈉試液 5 mL 及鋁絲約 200 mg，試管塞以精製棉，管口置潤濕之紅色石蕊試紙一片，將試管置水浴中加熱 15 分鐘，試紙不得呈現藍色。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 鈉 鹽：本品水溶液（1→20）之焰色反應不得呈明顯黃色。
10. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，4 小時）。

- 11. 分 類：食品添加物第（八）類。
- 12. 用 途：營養添加劑。

§ 08043

碘酸鉀
Potassium Iodate

分子式： KIO_3

分子量：214.01

1. 外觀：白色結晶性粉末。
2. 水不溶物：50 ppm 以下。
3. 酸鹼度：本品 3 g 溶於溫水 40 mL，加酚酞試液 3 滴時，不得呈紅色，再加 0.02 N 氫氧化鈉 0.25 mL 時，應呈紅色。
4. 氯化物及溴化物：0.02%以下（以 Cl 計）
5. 氯酸鹽：本品粉末 2 g 加硫酸 2 mL 時，檢體應保持白色且不得發生臭或氣體。
6. 碘化物：本品 1 g 溶於水 20 mL，加氯仿 1 mL 及 1 N 硫酸液 0.5 mL 時，1 分鐘內氯仿層不得呈現紫堇色。
7. 含氮化合物：0.025%以下（以 N 計）。
8. 硫酸鹽：50 ppm 以下（以 SO_4 計）。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 鐵：10 ppm 以下。
11. 鈉鹽：本品水溶液（1→10）之焰色反應不得呈明顯黃色。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08044

甲基柑果苷（維生素 P）
Methyl Hesperidin（Vitamin P）

1. 含 量：90 %以上（硫酸乾燥器乾燥 24 小時後定量）。
2. 外 觀：黃～橙黃色粉末，無臭或略具臭。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液之濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
5. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）
6. 乾燥減重：3 %以下（硫酸減壓乾燥器，24 小時）
7. 熾灼殘渣：0.5 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08045

維生素 K₃

Menadione (Vitamin K₃)

分子式：C₁₁H₈O₂

分子量：172.18

1. 含 量：98.5 %以上（硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定
量）。
2. 外 觀：鮮黃色之結晶性粉末，殆無臭。
3. 熔 融 溫 度：105～107 °C。
4. 溶 解 度：本品 1 g 能溶於乙醇約 60 mL 或苯 10 mL 中，
較難溶於氯仿、四氯化碳或植物油，殆不溶於
水。
5. 乾 燥 減 重：0.3 %以下（硫酸乾燥器，4 小時）
6. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
7. 分 類：食品添加物第（八）類。
8. 用 途：營養添加劑。

§ 08047

鹽酸 L-組織胺酸
L-Histidine Monohydrochloride

分子式： $C_6H_9O_2N_3 \cdot HCl \cdot H_2O$

分子量：209.64

1. 含 量：98 %以上（98 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具酸苦味。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
4. 液 性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 3.5~4.5。
5. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20} = +8.5 \sim +10.5^\circ$ （98 °C 乾燥 3 小時取 5.5 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其 他 氨 基 酸：準用「鹽酸 L-二胺基己酸」之其他氨基酸項試驗法。
10. 乾 燥 減 重：0.2 %以下（98 °C，3 小時）
11. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08048

L-異白胺酸

L-Isoleucine

分子式： $C_6H_{13}O_2N$

分子量：131.18

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具苦味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL 時，其溶液應無色且濁度應「殆澄明」。
4. 液 性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 5.5～7.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +39.5 \sim +41.5^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 2 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
11. 乾燥減重：0.2 %以下（105 °C，3 小時）
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分 類：食品添加物第（八）類。
14. 用 途：營養添加劑。

DL-色胺酸
DL-Tryptophan

分子式： $C_{11}H_{12}O_2N_2$

分子量：204.23

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白～略帶黃色結晶或結晶性粉末，無臭或略有臭，略具甜味。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於 0.5 N 氫氧化鈉液 10 mL，其液色不得較比合液 C 為濃。
4. 液性：本品水溶液（1→500）之 pH 值應為 5.5～7.0。
5. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
6. 銨鹽：0.03 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
10. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08050

L-色胺酸
L-Tryptophan

分子式： $C_{11}H_{12}O_2N_2$

分子量：204.23

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白～帶黃白色結晶或結晶性粉末，無臭或略有臭，略具苦味。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於 0.5 N 氫氧化鈉液 10 mL，其液色不得較比合液 C 為濃，且其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 5.5～7.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -30 \sim -33^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 0.5 g 溶於水使成 50 mL）。
6. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨鹽：0.03 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
11. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分類：食品添加物第（八）類。
14. 用途：營養添加劑。

§ 08051

L- α -氨基異戊酸

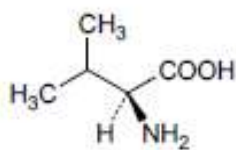
L-Valine

化學名稱 : (2S)-2-Amino-3-methylbutanoic acid

C.A.S.編號 : 72-18-4

分子式 : $C_5H_{11}NO_2$

結構式 :



分子量 : 117.15

含量 : 98.0%–102.0% (以乾基計)。

外觀 : 白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具特異味道。

鑑別 : 取本品溶液(1→1000) 5 mL，加入茚三酮(ninhydrin)溶液(1→1000) 1 mL，加熱 3 分鐘，出現紫色。

比旋光度 : $[\alpha]_D^{20}$: +26.5~+29.0° (105 °C 乾燥 3 小時後，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL)。

pH 值 : 5.5~7.0 (本品 0.5 g 溶於水 20 mL)。

純度試驗

溶液狀態 : 本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄清」。

氯化物 : 0.021% 以下 (以 Cl 計)。

砷 : 2 mg/kg 以下 (以 As_2O_3 計)。

鉛 : 2 mg/kg 以下。

乾燥減重 : 0.3% 以下 (105 °C，3 小時)。

熾灼殘渣 : 0.1% 以下。

分 類：食品添加物第（八）類。
用 途：營養添加劑。

§ 08053

L—二胺基己酸 L—麩酸酯

L—Lysine L—Glutamate

分子式： $C_{11}H_{23}O_6N_3 \cdot 2H_2O$

分子量：329.30

1. 含量：98~102 % (105 °C，5 小時)。
2. 外觀：白色粉末，無臭或略有臭，具特異味。
3. 溶狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色，且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 溶性：本品水溶液 (1→10) 之 pH 值應為 6.0~7.5。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +27.5 \sim +29.5^\circ$ (105 °C 乾燥 5 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL)。
6. 氯化物：0.04 % 以下 (以 Cl 計)。
7. 銨鹽：0.02 % 以下 (以 NH_4 計)。
8. 砷：2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬：30 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重：11.4 % 以下 (105 °C，5 小時)
11. 熾灼殘渣：0.3 % 以下。
12. 其他胺基酸：本品 0.1 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 μ l 以濾紙層析法檢查，於展開液由原點上昇達約 30 cm 時停止展開，風乾濾紙後，在 100 °C 乾燥 20 分鐘，將呈色液噴霧於濾紙上且在 100 °C 乾燥 5 分鐘時，除有二胺己酸及麩酸之斑點外，不得有其他斑點。

展開液：正丁醇，冰醋酸及水之混合液 (5：1：2)。

呈色液：茚滿三酮 1 g 溶於以水飽和之正丁醇 500 mL。

濾紙：層析用濾紙 2 號。

- 13. 分 類：食品添加物第（八）類。
- 14. 用 途：營養添加劑。

鹽酸 L—二氨基己酸

L—Lysine Monohydrochloride

分子式： $C_6H_{14}O_2N_2 \cdot HCl$

分子量：182.66

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白色粉末，無臭或略具特異臭。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色「澄清」。
4. 溶性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 5.0~6.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +19.0 \sim +21.5^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 銨鹽：準用「L—天門冬酸鈉」之胺鹽項試驗法。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 其他胺基酸：本品 0.3 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 μ l 以濾紙層析法檢查，於展開液由原點上昇達約 30 cm 時停止展開，風乾濾紙後於 100 °C 乾燥 20 分鐘將呈色液噴霧於濾紙上，且在 100 °C 乾燥 5 分鐘後，應僅有 1 個斑點。
展開液：正丁醇，丙酮、二環己基胺及水之混合液（10：10：2：5）。
呈色液：茚滿三酮 0.2 g 溶於正丁醇、冰醋酸及水之混合液（5：1：2）100 mL。
濾紙：層析用濾紙 2 號。。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.3 %以下。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08055

DL—蛋胺酸
DL—Methionine

分子式： $C_5H_{11}O_2NS$

分子量：149.22

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C，乾燥4小時後定量）。
2. 外觀：白色片狀結晶或結晶性粉末，具特異臭氣及微弱甜味。
3. 溶 狀：本品0.5 g溶於水20 mL，其溶液應無色「澄清」。
4. 氯化物：0.024 %以下（以Cl計）。
5. 硫酸鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm以下（以Pb計）。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（105 °C，4小時）
10. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（八）類。
12. 用 途：營養添加劑。

§ 08056

L—蛋胺酸
L—Methionine

分子式： $C_5H_{11}O_2NS$

分子量：149.22

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色片狀結晶或結晶性粉末，具特異臭及略苦味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +21.0 \sim +25.0^\circ$ （105 °C 乾燥 4 小時後，取 1 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
5. 氯化物：0.024 %以下（以 Cl 計）。
6. 硫酸鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
7. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：0.5 %以下（105 °C，4 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08057

L-苯丙胺酸
L-Phenylalanine

分子式： $C_9H_{11}O_2N$

分子量：165.20

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，略具苦味。
3. 溶狀及溶 性：本品 1 g 溶於水 100 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。其 pH 值應為 5.4~6.0。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -33 \sim -35^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時後，取 1 g 溶於水使成 50 mL）。
5. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他氨基 酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
10. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08058

DL－羥丁胺酸

DL－Threonine

分子式： $C_4H_9O_3N$

分子量：119.12

1. 含 量：98 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
 2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭，略具甜味。
 3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
 4. 液 性：本品水溶液（1→20）之 pH 值應為 5.0～6.5。
 5. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
 6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
 7. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
 8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
 9. 其他氨基：不得檢出。
- 酸
10. 乾燥減重：0.2 %以下（105 °C，3 小時）。
 11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
 12. 分 類：食品添加物第（八）類。
 13. 用 途：營養添加劑。

§ 08059

L-羥丁胺酸

L-Threonine

分子式： $C_4H_9O_3N$

分子量：119.12

1. 含 量：98 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具甜味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -26 \sim -29^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時後，
取 3 g 溶於水使成 50 mL）。
4. 溶性，液性，氯化物，銨鹽，砷，：準用 DL-羥丁胺酸之 3.
重金屬，其他氨基酸，乾燥減重，～11.各項規格試驗。
熾 灼 殘 渣
5. 分 類：食品添加物第（八）類。
6. 用 途：營養添加劑。

本多酸鈉

Sodium Pantothenate

分子式： $C_9H_{16}O_5NNa$

分子量：241.23

1. 含 量：N=5.6~6.0 %;Na=9.4~9.8 % (硫酸減壓乾燥器乾燥 24 小時後定量)。
2. 外觀：白色結晶性粉末或白色粉末，無臭，略具酸味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25} = +25 \sim +30^\circ$ (硫酸減壓乾燥器乾燥 24 小時，取 1.25 g 溶於水使成 25 mL)。
4. 重金屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
5. 鈣：本品 1 g 溶於水 10 mL，加稀醋酸 0.5 mL 及草酸銨試液 0.5 mL 時，不得生成沉澱。
6. 植物鹼：本品 0.2 g 溶於水 5 mL，加稀鹽酸 1 mL 及汞碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。
7. 乾燥減重：5 % 以下 (硫酸減壓乾燥器，24 小時)
8. 分類：食品添加物第 (八) 類。
9. 用途：營養添加劑。

§ 08062

本多酸鈣

Calcium Pantothenate

分子式： $C_{18}H_{32}O_{10}N_2Ca$

分子量：476.55

1. 含 量：N=5.7~6.0 %;Ca=8.2~8.6 % (105 °C 乾燥 3 小時後定量)。
2. 外 觀：白色粉末，無臭，略具苦味。
3. 比 旋 光 度：： $[\alpha]_D^{20} = +25.0 \sim +28.5^\circ$ (105 °C 乾燥 3 小時，取 1.25 g 溶於水使成 25 mL)。
4. 重 金 屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
5. 植 物 鹼：本品 0.2 g 溶於水 5 mL，加稀鹽酸 1 mL 及汞碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。
6. 乾 燥 減 重：5 % 以下 (105 °C，3 小時)
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
8. 用 途：營養添加劑。

氯化鉀
Potassium Chloride

分子式：KCl

分子量：74.55

1. 含量：99.0 %以上（以乾重計）。
2. 性狀：本品為無色之細長條形、稜柱形或立方形晶體；或為白色之粒狀粉末。無臭、具鹹味，在空氣中穩定。不溶於酒精，可溶於水，其水溶液對石蕊試紙呈中性反應。本品 1 g 能溶於 25 °C 之水 2.8 mL 或沸水約 2 mL 中。
3. 鑑別：本品（1→20）水溶液之鉀離子及氯離子試驗呈陽性反應。
4. 酸度或鹼度：本品 5 g 溶於新近煮沸並已冷卻之水 50 mL 中，加酚酞試液 3 滴時，不呈現粉紅色；然後加入 0.02 N 氫氧化鈉容易 0.3 mL 時，則呈現粉紅色。
5. 碘離子或溴離子：本品 2 g 溶於 6 mL 水中，加入 1 mL 氯仿，然後一面持續攪拌，逐滴加入 5 mL 氯試液與水之等量混合液時，氯仿層不會出現即使是短暫紫色或永久橙色。
6. 鈉：本品（1→20）水溶液以鉑絲沾取，於無輝光火焰上進行焰色反應時，不呈現明顯黃色。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，2 小時）
10. 分類：食品添加物第（八）類；第（九）類。
11. 用途：營養添加劑；調味劑。

§ 08064

硫酸鎂

Magnesium Sulfate

規格標準同§ 07022

§ 08066

重酒石酸膽鹼
Choline Bitartrate

分子式： $C_9H_{19}NO_7$

分子量：253.25

1. 性 狀：本品為白色結晶性粉末，帶酸味，無臭或略有三甲胺之氣味，具吸濕性，完全溶於水，微溶於酒精，不溶於醚、氯仿及苯。
2. 鑑 別：
 - A. 本品 500 mg 溶於水 2 mL，加氫氧化鈉試液 3 mL，加熱至沸騰後，可得三甲胺氣味。
 - B. 本品 500 mg 溶於碘試液 2 mL，可立即產生紅棕色沉澱，加入氫氧化鈉試液 5 mL 後，沉澱溶解，溶液呈澄清之黃色，將此溶液加熱，可產生淡黃色沉澱及碘仿味道。
 - C. 取氯化亞鈷試液 2 mL，加入本品水溶液（1→100）1 mL 及亞鐵氰化鉀溶液（1→50）2 mL，則溶液立即呈翡翠綠色。
3. 含 量：98.0 % 以上（以乾重計）。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 1, 4 —：通過試驗。

D i o x a n e

6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 熾灼殘渣：0.1 % 以下。
9. 水分含量：0.5 % 以下。
10. 分 類：食品添加物第（八）類。
11. 用 途：營養添加劑。

§ 08067

氯化膽鹼
Choline Chloride

分子式： $C_5H_{14}ClNO$

分子量：139.62

1. 性 狀：本品為無色或白色結晶或結晶性粉末，通常微帶三甲胺之氣味。具吸濕性，極易溶於水及酒精。
2. 鑑 別：
A. 本品可通過重酒石酸膽鹼之鑑別試驗 A、B 及 C。
B. 本品 1 g 溶於水 20 mL，其氯離子試驗呈陽性反應。
3. 含 量：98 %以上（以乾重計）。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 1, 4 —：通過試驗。

D i o x a n e

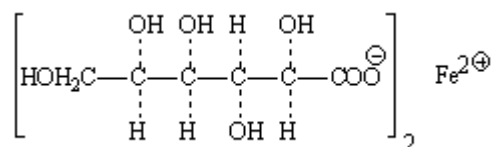
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鉛：10 ppm 以下。
8. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
9. 水分含量：0.5 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（八）類。
11. 用 途：營養添加劑。

§ 08078

葡萄糖酸亞鐵
Ferrous Gluconate

分子式： $C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$

分子量：482.17



1. 含 量：95 %以上（以乾重計）。
2. 外 觀：黃灰色或淡黃綠色的細粉末或顆粒，具有輕微類似焦糖氣味。
3. 溶 解 度：溶於微熱之水，幾乎不溶於酒精。
4. 乾 燥 減 重：6.5~10.0 %（105 °C，16 小時）。
5. 還 原 糖：將本品 0.5 g 溶於 10 mL 之溫水，加 1 mL 氨試液的使溶液成鹼性。將硫化氫氣體通入溶液中，使鐵沉澱，之後將溶液靜置 30 分鐘，使沉澱物凝固，過濾，並以連續 2 次 5 mL 的水量洗此沉澱物。加入 2 mL 稀釋鹽酸試液以酸化濾液（含 10 mL 清洗沉澱物之水），煮沸此混合液直到蒸氣不再使醋酸鉛試紙變黑，視需要繼續煮沸直到濃縮至 10 mL。冷卻，加 5 mL 的碳酸鈉試液和 20 mL 的水，過濾，並調整過濾液體積至 100 mL。5 mL 的過濾液加 2 mL 的鹼性酒石酸銅試液煮 1 分鐘，在 1 分鐘內無紅色沉澱物之形成。
6. 鐵：2 %以下。
7. 鉛：2 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

氧化鎂
Magnesium Oxide

分子式：MgO

分子量：40.31

1. 含 量：96.0 %以上（在 800 °C 加熱後，以乾重計）。
2. 外觀及性 狀：輕型氧化鎂呈非常膨鬆白色粉末狀；重型氧化鎂呈現緻密白色粉末狀，5 g 的輕氧化鎂體積為 40-50 mL，5 g 的重氧化鎂體積為 10-20 mL，本品可使濕潤的石蕊試紙呈現鹼性。
3. 溶 解 度：幾乎不溶於水，不溶於酒精。
4. 乾 燥 減 重：5 %以下（加熱至近 800-825 °C 直至恆重）。
5. 游離鹼及可溶性 鹽：將本品 2.000 g（需精確秤重至 mg）加入 100 mL 水中，在加蓋之燒杯中加熱至沸騰 5 分鐘，在溶液還是熱的時後過濾。以 0.1 N 硫酸滴定加入甲基紅試液之 50 mL 冷卻濾液，不超過 2 mL 酸液可達滴定終點。將 25 mL 濾液蒸發至乾後以 105 °C 乾燥 1 小時，殘渣在 10 mg 以下。
6. 氧 化 鈣：1.5 %以下（將本品 400 mg 溶解在含有 3 mL 濃硫酸及 22 mL 水之溶液中，加入 50 mL 酒精，將該溶液靜置隔夜。如果硫酸鎂結晶析出，則加熱該液體至 50 °C，使硫酸鎂溶解。取一具有陶瓷濾器的坩鍋，並以 2 倍體積之乙醇與 1 倍體積之稀硫酸試液混合液沖洗沉澱物數次，以火燄將坩鍋及其內容物燒至暗紅，然後冷卻並稱重。所得為硫酸鈣之重量，乘以 0.4119，則相當於氧化鈣在樣品中之重量）。
7. 砷：3 ppm 以下。

- 8. 鉛 : 10 ppm 以下。
- 9. 重金屬 : 40 ppm 以下 (以 Pb 計)。
- 10. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 11. 用途 : 營養添加劑。

§ 08082

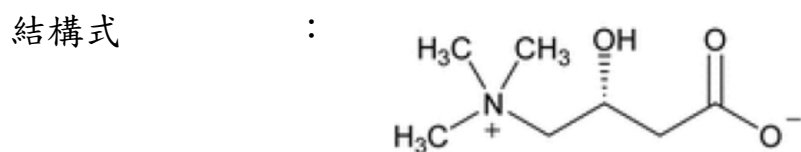
L-肉鹼(L-肉酸)

L-Carnitine

化學名稱 : 4-Amino-3-hydroxybutyric Acid
Trimethylbetaine ; Levocarnitine ; 4-
Trimethylamino-3-hydroxybutyrate ; (R)-3-
Carboxy-2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-1-
propanaminium Hydroxide, Inner Salt

C.A.S.編號 : 541-15-1

分子式 : $C_7H_{15}NO_3$



分子量 : 161.20

含量 : 97.0% ~ 103.0% (以無水狀態計算)。

外觀 : L-肉鹼(L-肉酸)以白色晶體或白色結晶具吸濕性粉末形式存在。

鑑別 : 取本品 1 g，加水 10 mL 及 1 N 鹽酸 10 mL 溶解，再加四苯硼鈉試液 5 mL，應生成白色沉澱。

溶解度 : 本品易溶於水、乙醇、鹼性溶液及稀無機酸，不溶於丙酮及乙酸乙酯中。本品約於 185°C ~ 195°C 分解。

比旋光度 : $[\alpha]_D^{20}$: -29.0 ~ -32.0° (以無水狀態計算)。

pH 值 : 5.5 ~ 9.5

氯化物 : 0.4% 以下。

水分含量 : 4.0% 以下。

鉛 : 1 mg/kg 以下。

鉀	:	0.2% 以下。
鈉	:	0.1% 以下。
熾灼殘渣	:	0.5% 以下。
分	類	: 食品添加物第（八）類。
用	途	: 營養添加劑。

§ 08087

硫酸錳

Manganese Sulfate

別 名 : CAS No. 7785-87-7

分子式 : $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

分子量 : 169.02

1. 含 量 : 98.0~102.0 %。
2. 外 觀 : 淡粉色顆粒性粉末。
3. 溶 解 度 : 易溶於水，不溶於乙醇。
4. 砷 : 3 mg/kg 以下。
5. 鉛 : 4 mg/kg 以下。
6. 硒 : 0.003 %以下。
7. 熾灼減重 : 10.0~13.0 % (400~500 °C 加熱至恆重)。
8. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08105

葡萄糖酸鎂
Magnesium Gluconate

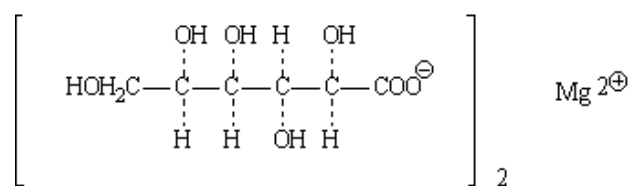
分子式： $C_{12}H_{22}MgO_{14}$

分子量：414.60

(無水)

450.63 (含

$2H_2O$)



1. 含 量：98.0~102.0 % (無水物)。
2. 外觀及性 狀：白色或灰白色、無臭細粉末。
3. 溶 解 度：溶於水，微溶於酒精。
4. 水 分：3.0~12.0 % (費氏法)。
5. 還 原 物：1.0 %以下 (以 D 型葡萄糖計)。
6. 鉛：2 ppm 以下。
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
8. 用 途：營養添加劑。

氫氧化鎂

Magnesium Hydroxide

分子式： $\text{Mg}(\text{OH})_2$

分子量：58.32

1. 含 量：95.0 %以上。
2. 外觀及性 狀：無味，白色膨鬆粉末狀，對濕潤之石蕊試紙呈鹼性。
3. 溶 解 度：幾乎不溶於水及酒精。
4. 乾燥減重：2 %以下（105 °C，2 小時）。
5. 熾灼減重：30-33 %以下（加熱至近 800 °C 直至恆重）。
6. 游離鹼及可溶性 鹽：將本品 2 g 加入 100 mL 水中，在加蓋之燒杯中加熱至沸騰 5 分鐘，在溶液還是熱的時後過濾。以 0.1 N 硫酸滴定加入甲基紅試液之 50 mL 冷卻濾液，不超過 2 mL 酸液可達滴定終點。將 25 mL 濾液蒸發至乾後以 105 °C 乾燥 3 小時，殘渣在 10 mg 以下。
7. 氧 化 鈣：1.5 %以下（將本品精確稱重 500 mg 溶解在含有 3 mL 濃硫酸及 22 mL 水之溶液中，加入 50 mL 酒精，將該溶液靜置隔夜。如果硫酸鎂結晶析出，則加熱該液體至 50 °C，使硫酸鎂溶解。取一古氏坩鍋內墊一石棉墊，並以稀硫酸試液、水及酒精清洗，並燒灼至恆重，並稱重，該溶液以此坩鍋過濾，並以酒精水溶液（酒精：水（v：v）=3：1）沖洗石棉墊上之結晶物數次。將坩鍋燒灼至暗紅，冷卻後稱重，所得為硫酸鈣之重量，乘以 0.4119 則相當於氧化鈣在樣品中之重量）。

- 8. 砷 : 3 ppm 以下。
- 9. 鉛 : 10 ppm 以下。
- 10. 重金屬 : 40 ppm 以下。
- 11. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 12. 用途 : 營養添加劑。

第(八)類 營養添加劑

§ 08112

乳鐵蛋白

Lactoferrin

性	狀	：本品係由牛乳經脫脂、分離、精製而得。本品外觀呈白色～粉紅色之粉末狀。
粗 蛋 白 質	：	93%以上(TN×6.38，乾重計)。
乳 鐵 蛋 白	：	95%以上(以蛋白質含量計)。
鐵 含 量	：	30 mg/100 g 以下。
水 分	：	4.5%以下。
溶 解 度	：	本品 2 g 溶於水 100 mL，其溶液應「透明」。
液 性	：	本品水溶液(2%)之 pH 值應為 5.2-7.2 (20°C)。
灰 分	：	1%以下。
重 金 屬	：	20 ppm 以下（以 Pb 計）。
砷	：	2 ppm 以下(以 As 計)。
分 類	：	食品添加物第（八）類。
用 途	：	營養添加劑。

§ 08113

磷酸二氫鈣

Calcium Dihydrogen Phosphate

規格標準同§ 07006

§ 08114

磷酸氫鈣

Calcium Phosphate, Dibasic

規格標準同§ 07007

§ 08116

磷酸鈣

Calcium Phosphate, Tribasic

規格標準同§ 07009

乳酸鐵
Iron Lactate

1. 含 量 : 15.5~20.0 % (以 Fe 計)。
2. 外 觀 : 帶綠白至黃褐色粉末或塊狀，略具特異臭。
3. 鑑 別 : (1) 本品 0.5 g 在 450~550 °C 高溫下加熱一小時，取其殘渣，加入稀釋鹽酸 (鹽酸 1 mL 溶於水 1 mL) 3 mL，並加熱溶解之，其溶液之鐵離子試驗呈陽性反應。
(2) 本品之乳酸鹽試驗呈陽性反應。
4. 溶 液 性 狀 : 本品 1 g 溶於 20 mL 水中，置水浴上加熱溶解，其溶液應「殆澄明」。
5. 氯 化 物 : 0.07 % 以下 (以 Cl 計)。
6. 硫 酸 鹽 : 0.48 % 以下 (以 SO₄ 計)。
7. 砷 : 4 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。
8. 重 金 屬 : 50 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 易碳化物及酪酸鹽 : 本品 0.5 g 加硫酸 1 mL 混合時，不得產生顏色或類似酪酸之臭味。
10. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
11. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08118

乳酸鈣
Calcium Lactate

規格標準同§ 07012

乳酸葡萄糖酸鈣
Calcium Gluconolactate

分子式： $\text{Ca}_5(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_6(\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_7)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

分子量：1551.5

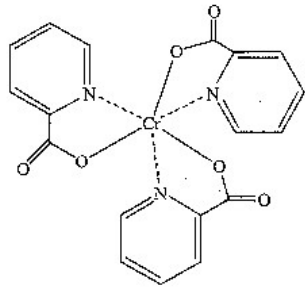
1. 含量：98.0~101.0 %。
2. 外觀及性狀：白色或稍摻灰色或黃色的粉末。
3. 鑑別：本品 100 mg 溶解於水 10 mL 之水溶液，其鈣離子試驗呈陽性反應。本品於薄層層析分析法中，其乳酸及葡萄糖酸皆呈陽性反應。
4. 醣類：不得有帶紅色的沉澱物。
5. pH 值：本品約 10 g 溶於煮沸過的水 1000 mL，其水溶液之 pH 值應為 5.6~8.6。
6. 重金屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
Fe、Ni、Cu、Zn、Pb 及 Cd 總量在 50 ppm 以下。
Fe 40 ppm 以下。
Ni、Cu、Zn、Pb、Cd 總量在 10 ppm 以下。
Pb 及 Cd 均為 1 ppm 以下。
7. 砷：1 ppm 以下（以 As_2O_3 計）
8. 氯化物：400 ppm 以下（以 Cl^- 計）。
9. 硫酸鹽：600 ppm 以下（以 SO_4^{-2} 計）。
10. 磷酸鹽：400 ppm 以下（以 PO_4^{-3} 計）。
11. 乾燥減重：4.0 % 以下（85 °C，30 分鐘以上）。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08131

吡啶甲酸鉻
Chromium Picolinate

分子式： $C_{18}H_{12}N_3O_6Cr$

分子量：418.31



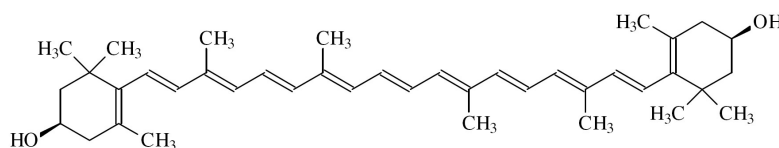
1. 含量：98~102 % (乾重)。
2. 外觀：紅色~粉紅色的粉末。
3. 鑑別：本品所測之紅外線吸收光譜，應與標準品一致。
4. 鉻含量：12~12.6 %。
5. 氯化物：0.06 %以下。
6. 總體密度 (Bulk density)：0.45 g/mL 以上。
7. 乾燥減重：4 %以下。(105 °C，4 小時)。
8. 硫酸鹽：0.2 %以下。
9. 砷：1 ppm 以下。
10. 鉛：10 ppm 以下。
11. 汞：1 ppm 以下。
12. 顆粒大小：60 Mesh 以下。
13. 分類：食品添加物第 (八) 類。
14. 用途：營養添加劑。

合成玉米黃素
Synthetic Zeaxanthin

化學名稱：(all-E)-1,1'-(3,7,12,16-Tetramethyl-1,3,5,7,9,11,13,15,17-octadecanonaene-1,18-diyl)bis[2,6,6-trimethylcyclohexene-3-ol];
3R,3'R-β, β -Carotene-3,3'-diol

別名：Zeaxanthol；anchovyxanthin；INS 161h(i)；CAS No. 144-68-3

分子式：C₄₀H₅₆O₂ 分子量：568.9



1. 含量：96 %以上。
2. 性狀：無或帶有些許氣味之橙紅色結晶粉末。
3. 溶解度：略溶於氯仿，幾不溶於水及乙醇。
4. 類胡蘿蔔素檢測：本品於丙酮溶液中，加入5 %亞硝酸鈉溶液及1 N 硫酸後，呈色消失。
5. 光譜光度測定：本品於乙醇溶液中，在波長450 nm及454 nm間有最大吸收值。
6. 乾燥減重：0.2 %以下。
7. 硫酸化灰分：0.1 %以下。
8. 順式玉米黃素 (cis-Zeaxanthins)：共 2.0 %以下。
9. 12'-Apo-zeaxanthinal, diatoxanthin, parasiloxanthin：共1.1 %以下。
10. Triphenyl phosphine oxide (TPPO)：0.01 %以下。
11. 重金屬：20 mg/kg 以下（以 Pb 計）。
12. 鉛：2 mg/kg 以下。
13. 分類：食品添加物第（八）類。

14. 用 途 ：營養添加劑。

§ 08133

§ 09033

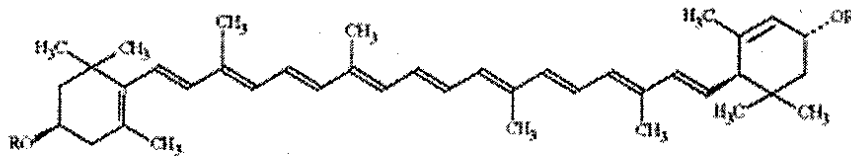
葉黃素

Lutein

化學名稱：3,3'-dihydroxy-d-carotene

分子式： $C_{40}H_{56}O_2$

分子量：568.88



Lutein: R = H

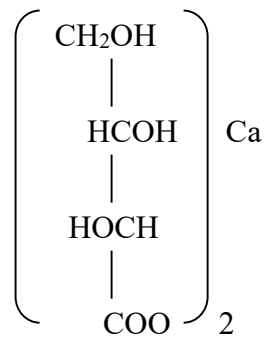
1. 定義：本品係由萬壽菊花（marigold flower）以溶劑抽出，經皂化、離心等步驟所獲得之結晶葉黃素（lutein），其結晶中並含有少量之玉米黃素（zeaxanthin）。
2. 含量：lutein 75 % 以上。
3. 描述：黃褐色結晶粉末。
4. 鑑別：
 - （1）溶解度：不溶於水，溶於己烷。
 - （2）類胡蘿蔔素陽性試驗：於本品丙酮溶液中連續加入亞硝酸鈉 5 % 溶液及 0.5 M 硫酸後顏色消失。
5. 溶劑殘留：己烷：50 mg/kg 以下。
6. 鉛：2 mg/kg 以下。
7. 分類：食品添加物第（八）類。
8. 用途：營養添加劑。

§ 08136

2,3,4-三羥基丁酸鈣
Calcium L-Threonate

分子式： $(C_4H_7O_5)_2Ca$

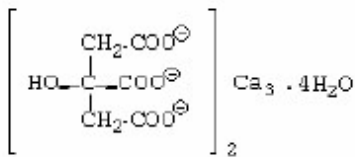
分子量：310.27



1. 含 量：95 %以上（乾重）。
2. 外 觀：白色粉末。
3. 熔 點：265 °C 以上。
4. 溶 解 度：可溶於水，水溶液為無色澄清狀。
5. 乾 燥 減 重：0.40 %以下（105 °C，4 小時）。
6. 水 含 量：0.15~0.25 %。
7. pH 值：8.0~9.0（飽和溶液）。
8. 過 氧 化 氫：18 ppm 以下。
9. 砷：2 ppm 以下（As₂O₃ 計）。
10. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 抗壞血酸(ascorbic acid)：不得檢出。
12. 硫 酸 鹽：0.05 %以下。
13. 氯 化 物：0.05 %以下。
14. 分 類：食品添加物第（八）類。
15. 用 途：營養添加劑。

檸檬酸鈣

Calcium Citrate

別名	：INS No. 333(iii)
定義	
化學名稱	：Tricalcium citrate, tricalcium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid, tricalcium salt of β-hydroxy-tricarballic acid
C.A.S.編號	：813-94-5
分子式	：C ₁₂ H ₁₀ Ca ₃ O ₁₄ ·4H ₂ O
結構式	： 
分子量	：570.51
含量	：97.5 %以上 (以乾燥後計)。
外觀	：白色粉末，無臭。
特性	
鑑別	
溶解度	：極微溶於水，不溶於乙醇
檸檬酸鹽	：通過試驗
鈣鹽	：通過試驗
純度	
乾燥減重	：10.0 %~14.0 % 以下 (150°C，4 小時)。
氟化物	：30 mg/kg 以下。
游離酸鹼	：通過試驗
草酸鹽	：取本品 1 g，加溫熱稀鹽酸試液 5 mL，必要時過濾溶液，加醋酸鈉 2 g 並加水稀釋至 10 mL，1 小時內無混濁產生。

鉛：2 mg/kg 以下。

分類：食品添加物第（七）類；第（八）類。

用途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。

檸檬酸鋅三水化合物

Zinc Citrate Trihydrate

分子式： $C_{12}H_{10}O_{14}Zn_3 \cdot 3H_2O$

分子量：628.4

1. 含量：99.0~102.5 %。

2. 性狀：白色粉末，不溶於酒精，少量溶解於水，可溶於稀釋的無機酸。

3. 鑑別：溶液 S：本品 2.5g 溶解於稀釋硝酸中，使用稀釋硝酸調整體積為 50 mL。

溶液 S 的外觀：透明，澄清，無色。

A. 檸檬酸鹽：取 5 mL 的溶液 S，加入 0.5 mL 硫酸和 1 mL 高錳酸鉀，加熱直到高錳酸鉀的顏色維持不變，加入 0.5 mL 亞硝鹽鐵氰化鈉/稀釋硫酸（100 g/L）溶液和 4 g 氨基磺酸，緩慢加入濃縮氨水鹼化直至氨基磺酸溶解，再加入過量的濃縮氨水使溶液呈現紫色後，再轉變為藍紫色。

B. 鋅：取 5 mL 的溶液 S，加入 0.2 mL 氫氧化鈉溶液後會產生白色沉澱物，再加入 2 mL 氫氧化鈉溶液後，沉澱物會完全溶解，溶液呈現澄清狀態，之後加入 0.1 mL 硫化鈉溶液時會產生絨毛狀的白色沉澱物。

4. 氯化物：200 ppm 以下。取 5 mL 溶液 S，加水稀釋至 15 mL，依據 Ph. Eur 中氯化物的限量試驗。

5. 硫酸鹽：200 ppm 以下。取 5 mL 溶液 S，加水稀釋至 15 mL，依據 Ph. Eur 中硫酸鹽的限量試驗。標準液配製：混合 5 mL 硫酸鹽標準液(10 ppm SO_4)和 10 mL 蒸餾水。

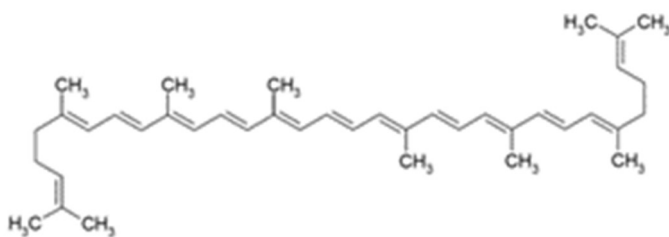
6. 鐵：100 ppm 以下。取 2 mL 溶液 S，加水稀釋至 10 mL，依據 Ph. Eur 中鐵的限量試驗。

7. 砷：3 ppm 以下。取本品 0.33 g，依據 Ph. Eur 中砷的限量試驗方法（A）。

8. 鉛 : 20 ppm 以下。使用 Ph. Eur 原子吸收光譜法 (方法 II) 判讀, 使用鉛中空陰極燈管當放射線來源和 air-acetylene flame, 吸收波長 283.3 nm (或 217.0 nm, 取決於儀器的不同)。試驗溶液: 取本品 5.0 g 溶解於 24 mL 以等比例混合水及硝酸 (不含鉛) 的溶液, 再加水稀釋成 100.0 mL。標準溶液: 鉛標準溶液 (含鉛 0.1 %) 以不含鉛的硝酸溶液 (3.5 %) 稀釋。
9. 含量測定 : 取本品 0.500 g 溶解於 5 mL 的稀釋醋酸溶液, 進行鋅的 complexometric titration, 1 mL Sodium Edetate 0.1 M 相當於 20.95 mg 的 $C_{12}H_{10}O_{14}Zn_3 \cdot 3H_2O$ 。
10. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
11. 用途 : 營養添加劑。

合成番茄紅素 Lycopene (Synthetic)

別名	：INS 160d(i)
定義	：本品通常由生產供食品用類胡蘿蔔素之其他中間產物，經威悌縮合(Wittig condensation)製備。本品主要由 <i>all-trans</i> -lycopene 及 <i>5-cis</i> -lycopene 與少量其他異構物組成。
化學名稱	： ψ,ψ -carotene； <i>all-trans</i> -lycopene；(all-E)-lycopene；(all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatriecaene
C.A.S.編號	：502-65-8
分子式	：C ₄₀ H ₅₆
結構式	：



分子量	：536.9
含量	：番茄紅素總含量在 96%以上，全反式番茄紅素(<i>all-trans</i> -lycopene)含量在 70%以上。
外觀特性	：紅色結晶粉末
鑑別	：不溶於水，易溶於氯仿
溶解度	：本品於丙酮中，加入 5%亞硝酸鈉溶液及 1 N 硫酸溶液後，呈色消失
類胡蘿蔔素檢測	：本品溶於氯仿之 1%溶液外觀為澄清、橘紅色
溶於氯仿	：本品於己烷中，在波長約 470 nm 有最大吸光值
分光光度測定	：本品於己烷中，在波長約 470 nm 有最大吸光值
純度	：0.5%以下 (40°C，4 小時，10 mmHg)
乾燥減重	：0.5%以下 (40°C，4 小時，10 mmHg)

	鉛	: 1 mg/kg 以下
	<i>Apo</i> -12'-lycopenal	: 0.15%以下
	Triphenyl phosphine oxide (TPPO)	: 0.01%以下
分	類	: 食品添加物第（八）類；第（九）類。
用	途	: 營養添加劑；著色劑。

§ 08140

葡萄糖酸鈣
Calcium Gluconate

規格標準同 § 07004

§ 08142

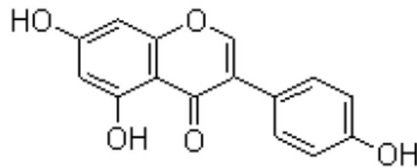
金雀異黃酮
Synthetic Genistein

化學名稱：5, 7-dihydroxy-3-(4-hydroxyphenyl)chromen-4-one

別名：4',5,7-三羥異黃酮；染料木素；genisteol；sophoricol；CAS No. 446-72-0

分子式： $C_{15}H_{10}O_5$

分子量：270.2



1. 含量：98.5 %以上。
2. 外觀：白色或微黃色之粉末。
3. 水分：0.2 %以下。
4. 硫酸化灰分：0.1 %以下。
5. 砷：1 mg/kg 以下。
6. 鉛：2 mg/kg 以下。
7. 重金屬：10 mg/kg 以下（以鉛計）。
8. 分類：食品添加物第（八）類。
9. 用途：營養添加劑。

§ 08143

β-胡蘿蔔素
β-Carotene

規格標準同 § 09014

單水硫酸亞鐵

Ferrous Sulfate, Dried

定	義	乾燥硫酸亞鐵主要由單水合物組成，含少量四水合物
化	學	式： $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ $\text{FeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
分	子	量：單水合物：169.91 四水合物：223.91
含	量	：86~89%(以 FeSO_4 計)。
外	觀	：灰白色至淺黃色粉末。
特	性	
鑑	別	
溶	解	度：緩慢溶於水；不溶於乙醇。
	鐵	：通過試驗。
	硫	酸
	鹽	：通過試驗。
純	度	
酸	不	溶物：0.05%以下。
	鉛	：2 mg/kg 以下。
	汞	：1 mg/kg 以下。
分	類	：食品添加物第（八）類。
用	途	：營養添加劑。

鉬酸鈉

Sodium Molybdate (VI)

別 名 : Sodium Molybdate Dihydrate,
Disodium Molybdate Dihydrate
CAS NO. 10102-40-6

分子式 : $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 分子量 : 241.9 (dihydrate)

1. 純 度 : 98.0%~100.5% (乾燥後)。
2. 外 觀 : 白色或近乎白色之粉末或為無色結晶。
3. 溶 解 度 : 易溶於水。
4. 鑑 別 : 本品 0.2 公克溶於 5 毫升之硝酸水溶液(硝酸與水等體積混合)，加入 0.1 公克之氯化銨，再加入 0.3 毫升之磷酸氫二鈉溶液並以 50-60°C 緩慢加熱，將產生黃色沉澱物。
5. 氯 化 物 : 50 ppm 以下(以 Cl 計)。
6. 磷 酸 鹽 : 200 ppm 以下(以 PO_4 計)。
7. 銨 鹽 : 10 ppm 以下，以 0.10 公克檢測(以 NH_4 計)。
8. 重 金 屬 : 10 ppm 以下(以 Pb 計)。
- 乾 燥 減 重 : 14.0%~16.0%。(1.000 克，140°C，3 小時)
- 10 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 11 用 途 : 營養添加劑；著色劑。

§ 08284

磷酸二氫鉀

Potassium Dihydrogen Phosphate

規格標準同§ 07026

§ 08286

磷酸二氫鈉

Sodium Dihydrogen Phosphate

規格標準同§ 07029

L-酒石酸肉鹼 (L-酒石酸肉酸)

L-Carnitine Tartrate

別名 : L-carnitine-L-tartrate (2:1) ; Vitamin BT-L-tartrate

CAS No. 36687-82-8

分子式 : $C_{18}H_{36}N_2O_{12}$

分子量 : 472.49

含 量 : 67.2~69.2% (以 L-carnitine 計)
30.8~32.8% (以 L-tartaric acid 計)

外 觀 : 白色結晶性粉末。

水 分 含 量 : 0.5 %以下。

溶 解 度 : 可溶於水，1000 g/L 以上(20℃ 水)。

比 旋 光 度 : $[\alpha]_{20D} = -11.0 \sim -9.5^\circ$ 。

鑑 別 : 本品可完全溶於水，故可藉由定量 L-carnitine 及 L-tartaric acid 測得。

鉛 : 1 mg/kg 以下。

重 金 屬 : 10 mg/kg 以下 (以 Pb 計)。

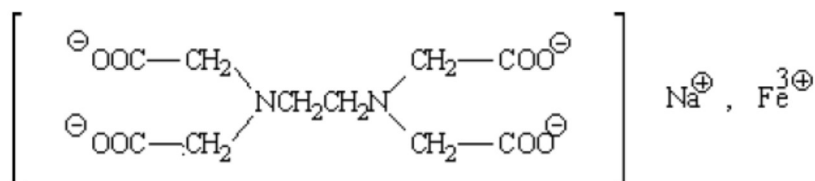
熾 灼 殘 渣 : 0.1 %以下 (600℃，2 小時)。

分 類 : 食品添加物第 (八) 類。

用 途 : 營養添加劑。

乙 烯 二 胺 四 醋 酸 鐵 鈉

Ferric Sodium EDTA, EDTA FeNa



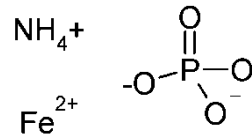
別 名 : Ferric Sodium Edetate, Ferric Sodium EDTA Trihydrate, Sodium Feredetate, Sodium Iron EDTA, Sodium Iron (iii) ethylenediaminetetraacetate, trihydrate
CAS No. 18154-32-0 (CAS anhydrous 15708-41-5)

分子式： $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{FeN}_2\text{NaO}_8 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 分子量：421.09 (trihydrate)

1. 含 量 : 99 %以上 (w/w)。
2. 外 觀 : 無臭，淡黃色至黃褐色粉末。
3. 溶 解 度 : 可溶於水。
4. 鐵 含 量 : 12.5%~13.5% (以 trihydrate 為計算基準)。
5. E D T A 含 量 : 65.5%~70.5% (以 trihydrate 為計算基準)。
6. pH 值 : 3.5~5.5 (1% solution)。
7. 水 不 溶 物 : 0.1%以下。
8. Nitrilotriacetic acid : 0.1%以下。
9. 砷 : 1 mg/kg 以下。
10. 鉛 : 1 mg/kg 以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
12. 用 途 : 營養添加劑。

亞鐵磷酸銨

Ferrous ammonium phosphate



別名：Iron(II) ammonium phosphate; Phosphoric acid, ammonium iron (II) salt
CAS No. 10101-60-7

分子式：



分子量：168.85 (anhydrous)

1. 含量：24%~30% (以 Iron(II) 為計算基準)。
2. 外觀：灰綠色粉末。
3. 溶解度：不溶於水，可溶於稀釋無機酸。
4. 氟：50 mg/kg 以下
5. 三價鐵離子：7% 以下。
6. 水分含量：3% 以下。
7. 汞：1 mg/kg 以下。
8. 鎘：1 mg/kg 以下。
9. 砷：3 mg/kg 以下。
10. 鉛：2 mg/kg 以下。
11. 分類：食品添加物第（八）類。

氟化鉀

Potassium Fluoride

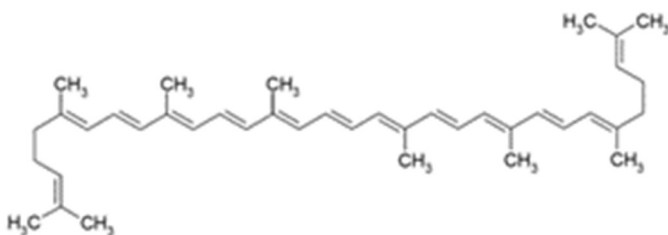
C.A.S.編號	7789-23-3
分子式	KF
分子量	58.1
含量	98.0 %以上(以乾重計)
外 特	觀 性 白色結晶或粉末固體
<u>溶解度</u>	略溶於水。
<u>游離酸</u>	0.1 %以下(以 HF 計)。
<u>游離鹼</u>	0.15 %以下(以 K ₂ CO ₃ 計)。
<u>氯化物</u>	500 ppm 以下(以 Cl 計)
<u>硫酸鹽</u>	100 ppm 以下(以 SO ₄ 計)。
<u>六氟矽酸鹽</u> (SiF ₆)	0.1 %以下。
<u>鈉</u>	0.2 %以下。
<u>鐵</u>	20 ppm 以下
<u>重金屬</u>	30 ppm 以下(以 Pb 計)。
<u>熾灼減重</u>	1 %以下(500°C , 1 小時)。
分 用	類 : 食品添加物第 (八) 類。 途 : 營養添加劑。

氟化鈉

Sodium Fluoride

C.A.S.編號	7681-49-4
分子式	NaF
分子量	41.99
含量	98.0%以上(以乾重計)
外觀	白色結晶或粉末固體
特性	
<u>水不溶物</u>	0.5 %以下。
<u>游離酸</u>	0.25 %以下(以 HF 計)。
<u>游離鹼</u>	0.2 %以下(以 Na ₂ CO ₃ 計)。
<u>氯化物</u>	200 ppm 以下(以 Cl 計)
<u>硫酸鹽</u>	300 ppm 以下(以 SO ₄ 計)。
<u>六氟矽酸鹽</u> (SiF ₆)	0.1 %以下。
<u>鐵</u>	50 ppm 以下
<u>重金屬</u>	30 ppm 以下(以 Pb 計)。
<u>乾燥減重</u>	1 %以下(150℃，4 小時)。
分類	食品添加物第(八)類。
用途	營養添加劑。

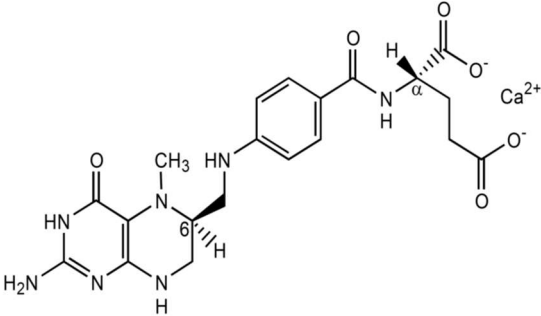
番茄紅素 (來自 *Blakeslea trispora*)Lycopene from *Blakeslea trispora*

別名	：INS 160d(iii)
定義	：本品由真菌生質經結晶及過濾純化所得。 主要由 all- <i>trans</i> -lycopene 組成，並含有少量類胡蘿蔔素。生產製造過程所使用溶劑僅異丙醇 (isopropanol) 或乙酸異丁酯 (isobutyl acetate)。
化學名稱	： ψ,ψ -carotene；all- <i>trans</i> -lycopene；(all-E)-lycopene；(all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaene
C.A.S.編號	：502-65-8
分子式	：C ₄₀ H ₅₆
結構式	：
	
分子量	：536.9
含量	：番茄紅素總含量在 95%以上，全反式番茄紅素 (all- <i>trans</i> -lycopene) 含量在 90%以上
外觀特性	：紅色結晶粉末
鑑別	
溶解度	：不溶於水，易溶於氯仿
類胡蘿蔔素檢測	：本品於丙酮中，加入 5%亞硝酸鈉溶液及 1 N 硫酸溶液後，呈色消失
溶於氯仿	：本品溶於氯仿之 1%溶液外觀為澄清、橘紅色
分光光度測定	：本品於己烷中，在波長約 470 nm 有最大吸光值
純度	
其他類胡蘿蔔素	：5%以下

乾 燥 減 重 : 0.5%以下 (40°C, 4 小時, 20 mmHg)
鉛 : 1 mg/kg 以下
殘 留 溶 劑 : 異丙醇(isopropanol) : 0.1%以下
乙酸異丁酯(isobutyl acetate) : 1.0%以下
分 類 : 食品添加物第 (八) 類 ; 第 (九) 類。
用 途 : 營養添加劑 ; 著色劑。

L-5-甲基四氫葉酸鈣

Calcium L-5-Methyltetrahydrofolate

別名	L-5-Methyltetrahydrofolic acid, calcium salt; L-Methyltetrahydrofolate, calcium salt; L-Methylfolate, calcium; L-5-MTHF-Ca
定義	本品為葉酸之合成衍生物，為葉酸主要天然存在之形式，其為透過將葉酸還原為四氫葉酸，再進行甲基化，然以 L-5-甲基四氫葉酸(L-5-MTHF) 於水中進行不對應選擇性結晶(diastereoselective crystallization) 形成鈣鹽而合成。該品包含不同含量之結晶水。
化學名稱	N-{4-[[[(6S)-2-amino-3,4,5,6,7,8-hexahydro-5-methyl-4-oxo-6-pteridiny]methyl]amino]benzoyl}-L-glutamic acid, calcium salt
C . A . S . 編號	151533-22-1
化學式	C ₂₀ H ₂₃ CaN ₇ O ₆ (無水型態)
結構式	(無水型態)
分子 含 外 特 鑑 溶 解 紅 外 吸 鈣	
	量 497.5 (無水型態)
	量 95.0-102.0% (無水物)
	觀 性：白色至淺黃色，幾乎無味，結晶狀粉末。
	別 度：微溶於水，微溶或不溶於大多數有機溶劑；可溶於鹼性溶液。
	線 收：本品以溴化鉀分散後之紅外線光譜應與標準品相符。
	：以水稀釋 30 g (冰)醋酸至 100 mL。將 5.3 g 亞鐵氰化鉀

(K₄Fe(CN)₆) 溶解於 100 mL 水中。於 5 mL 醋酸溶液中添加 20 mg 樣品，再添加 0.5 mL 亞鐵氰化鉀溶液混合後，再添加 50 mg 氯化銨，形成白色結晶沉澱。

液 相 層 析：本品之滯留時間與試驗使用之 L-5-MTHF-Ca 標準品相符

純 度

水：17.0%以下（費氏 Karl Fischer）法。
（註：允許足夠時間(15 分鐘)釋放結合水)

鈣：7.0 - 8.5%（無水物）。

其他葉酸及相關物質：2.5% 以下。

D-5-甲基葉酸：1.0% 以下。

鉛：1 mg/kg 以下。

鎘：0.5 mg/kg 以下。

汞：1.0 mg/kg 以下。

砷：1.5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第(八)類。

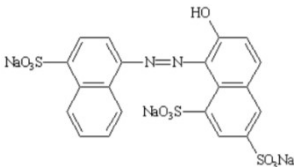
用 途：營養添加劑。

第（九）類 著色劑

§ 09001

食用紅色六號

Ponceau 4R

別名	： CI Food Red 7; Cochineal Red A; New Coccine; Brilliant Scarlet; CI (1975) No. 16255; INS No. 124
定義	： 由 trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)-6,8-naphthalenedisulfonate, 和衍生色素成分組成，包含氯化鈉及（或）硫酸鈉等非呈色成分。 亦可轉換為相同成分的鋁麗基。
化學名稱	： Trisodium-2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo)-6,8-naphthalenedisulfonate
C.A.S.編號	： 2611-82-7
分子式	： $C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
結構式	： 
分子量	： 604.48
含量	： 色素總量在 80%以上
外觀特性	： 暗紅色粉末或顆粒
鑑別	： 可溶於水，略溶於乙醇
溶解度	： 本品溶於 0.02 M 醋酸銨溶液，最大吸收波長於 505-510 nm 之間。
光譜分析	： 本品溶於 0.02 M 醋酸銨溶液，最大吸收波長於 505-510 nm 之間。
純度	： 可溶於水，略溶於乙醇
乾燥減重	： 135°C，20%以下（包含氯化物及硫酸鹽，以鈉鹽計）
水不溶物	： 0.2%以下

分 用	其 他 色 素	: 1%以下
	色素以外之有機 化 合 物	: 4-amino-1-naphthalenesulfonic acid、7-hydroxy-1,3- naphthalenedisulfonic acid、3-hydroxy-2,7- naphthalenedisulfonic acid、6-hydroxy-2- naphthalenesulfonic acid、7-hydroxy-1,3,6- naphthalenetrisulfonic acid 之總量應在 0.5%以下。
	未磺酸化初級芳 香 胺	: 0.01%以下 (以苯胺計)
	乙 醚 萃 取 物	: 0.2%以下
	鉛	: 2 mg/kg 以下
	類 途	: 食品添加物第 (九) 類。 : 著色劑。

食用紅色七號

Erythrosine (Food Red No.7)

常用名稱：Erythrosion

化學名稱：Disodium salt of 9-(o-carboxyphenyl)-6-hydroxy-2,4,5,7-tetraiodo-3-isoxanthone

分子式： $C_{20}H_6O_5I_4Na_2 \cdot H_2O$

分子量：897.91

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：紅至褐色粉末或粒，無臭。
3. 溶狀：本品 0.1 g 溶於水 100 mL，其溶液應「澄明」。
4. 水不溶物：0.3 %以下。
5. 液性：本品水溶物（1→100）之 pH 值，應為 6.5~10。
6. 氯化物及硫酸鹽：總量在 2 %以下（以 Cl， SO_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：鐵 500 ppm 以下。
鉻 25 ppm 以下。
鋅 200 ppm 以下。
其他 20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他色素：3 %以下。
10. 乾燥減重：12 %以下（135 °C，6 小時）。
11. 分類：食品添加物第（九）類。
12. 用途：著色劑。

食用紅色七號鋁麗基
Erythrosine Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用紅色七號(Erythrosine) 10 %以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

溶性硫酸鹽

鹽酸不溶物：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下。

鉛：5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

食用黃色四號

Tartrazine (Food Yellow No.4)

常用名稱：Tartrazine

化學名稱：Trisodium salt of 3-carboxy-5-hydroxy-1-(p-sulfophenyl)-
4-(p-sulfophenylazo)-pyrazole

分子式： $C_{16}H_9O_9N_4S_2Na_3$

分子量：534.38

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：橙黃至橙色粉末或粒，無臭。
3. 溶狀：本品 0.1 g 溶於水 100 mL，其溶液應「澄明」。
4. 水不溶物：0.3 %以下。
5. 氯化物及硫酸鹽：總量在 6 %以下（以 Cl， SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：鐵 500 ppm 以下。
鉻 25 ppm 以下。
鋅 200 ppm 以下。
其他 20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 其他色素：3 %以下。
9. 乾燥減重：10 %以下（135 °C，6 小時）。
10. 分類：食品添加物第（九）類。
11. 用途：著色劑。

食用黃色四號鋁麗基
Tartrazine Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用黃色四號(Tartrazine) 10%以上。

特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水溶性硫酸鹽：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

鹽酸不溶物

：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下。

鉛：5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

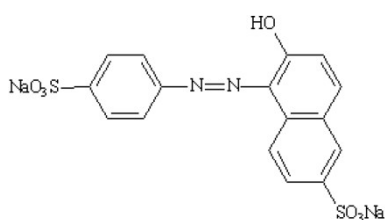
食用黃色五號

Sunset Yellow FCF (Food Yellow No.5)

化 學 名 稱 : Disodium 6-hydroxy-5-(4-sulfonatophenylazo)-2-naphthalene-sulfonate

別 名 : CI Food Yellow 3 ; FD&C Yellow No. 6 ; Crelborange S ; CI (1975) No. 15985 ; INS No. 110 ; CAS No. 2783-94-0 。

分 子 式 : $C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$ 分子量 : 452.38



1. 定 義 : 由disodium 6-hydroxy-5-(4-sulfonatophenylazo)-2-naphthalene-sulfonate、其他色素，混合非呈色物質氯化鈉及（或）硫酸鈉所組成。
2. 含 量 : 色素總量在85 %以上。
3. 外 觀 : 橙紅色粉末或顆粒。
4. 溶 解 度 : 可溶於水，微溶於乙醇。
5. 乾 燥 減 重 : 15 %以下（135 °C，與氯化物及硫酸鹽之鈉鹽併計）。
6. 水 不 溶 物 : 0.2 %以下。
7. 其 他 色 素 : 5 %以下。除trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo) naphthalene-3,6-disulfonate以外之色素在2 %以下。
8. 色素以外之有機化合物 : 4-amino-1-benzenesulfonic acid、3-hydroxy-2,7-naphthalenedisulfonic acid、6-hydroxy-2-naphthalenesulfonic acid、7-hydroxy-1,3-naphthalenedisulfonic acid、4,4'-diazoaminodibenzenesulfonic acid及6,6'-oxydi-2-naphthalenesulfonic acid 總量在0.5 %以

下。

9. 未磺酸化一級芳香族胺：0.01 %以下（以苯胺計）。
10. 醚萃出物：0.2 %以下。
11. 鉛：2 mg/kg 以下。
12. 砷：2 mg/kg以下。
13. 分類：食品添加物第（九）類。
14. 用途：著色劑。

食用黃色五號鋁麗基
Sunset Yellow FCF Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用黃色五號(Sunset Yellow FCF) 10%以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水溶性硫酸鹽：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

鹽酸不溶物

：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下

鉛：5 mg/kg 以下

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

食用綠色三號

Fast Green FCF (Food Green No.3)

常用名稱：Fast Green FCF

化學名稱：Disodium salt of 4- {[4- (N- ethyl- m- sulfobenzyl- amino)- phenyl]- (4- hydroxyl- 2- sulfophenyl)- methylene}- [1- (N- ethyl- N- m- sulfoniumbenzyl)- $\Delta^{2,5}$ - cyclohexadienimine]

分子式： $C_{37}H_{34}O_{10}N_2S_3Na_2$

分子量：808.88

1. 含 量：85 %以上。
2. 外觀：金屬光澤性暗綠色粉末或粒狀，無臭。
3. 溶 狀：本品 50 mg 溶於水 100 mL，其溶液應「澄明」。
4. 水不溶物：0.3 %以下。
5. 氯化物及硫酸鹽：總量在 5 %以下（以 Cl， SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：鐵 500 ppm 以下。
鉻 50 ppm 以下。
鋅 200 ppm 以下。
其他 20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 其他色素：5 %以下。
9. 乾燥減重：10 %以下（135 °C，6 小時）。
10. 分 類：食品添加物第（九）類。
11. 用 途：著色劑。

食用綠色三號鋁麗基
Fast Green FCF Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用綠色三號(Fast Green FCF) 10 %以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

溶性硫酸鹽

鹽酸不溶物：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下。

鉛：5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

食用藍色一號
Brilliant Blue FCF

化 學 名 稱 : Disodium salt of 4- {[4- (N- ethyl- m- sulfobenzyl- amino)-
phenyl]- (2- sulfoniumphenyl)- methylene}- [1- (N- ethyl- N-
m- sulfobenzyl)- $\Delta^{2,5}$ - cyclo- hexadienimine]

分子式 : $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$

分子量 : 792.87

1. 含 量 : 85 % 以上。
2. 外 觀 : 金屬光澤性帶紫紅色粉末或粒狀，無臭。
3. 溶 狀 : 本品 50 mg 溶於水 100 mL，其溶液應「澄明」。
4. 水 不 溶 物 : 0.3 % 以下。
5. 氯化物及硫酸鹽 : 總量在 4 % 以下。
6. 砷 : 2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬 : 鐵 500 ppm 以下。
鉻 50 ppm 以下。
鋅 200 ppm 以下。
其他 20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 其 他 色 素 : 5 % 以下。
9. 乾 燥 減 重 : 10 % 以下（135 °C，6 小時）。
10. 分 類 : 食品添加物第（九）類。
11. 用 途 : 著色劑。

食用藍色一號鋁麗基
Brilliant Blue FCF Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用藍色一號(Brilliant Blue FCF) 10%以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

溶性硫酸鹽

鹽酸不溶物：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下

鉛：5 mg/kg 以下

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

食用藍色二號

Food Blue No.2

常用名稱：Indigotine (Indigo Carmine)

化學名稱：Disodium salt of 5- 5',- indigotin- disulfonic acid

分子式： $C_{16}H_8O_8N_2S_2Na_2$

分子量：466.37

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：暗紫藍～暗紫褐色粉末或粒狀，無臭。
3. 溶狀：本品 50 mg 溶於水 100 mL，其溶液應「澄明」。
4. 水不溶物：0.3 %以下。
5. 氯化物及硫酸鹽：總量在 7 %以下（以 Cl 及 SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：鐵 1,000 ppm 以下。
鉻 25 ppm 以下。
鋅 200 ppm 以下。
其他 20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 其他色素：3 %以下。
9. 乾燥減重：10 %以下（135 °C，6 小時）。
10. 分類：食品添加物第（九）類。
11. 用途：著色劑。

食用藍色二號鋁麗基
Indigo Carmine Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用藍色二號(Indigo carmine)10 %以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水溶性硫酸鹽：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

鹽酸不溶物

：0.5% 以下。

醚萃取物

：0.2% 以下。

砷

：3 mg/kg 以下。

鉛

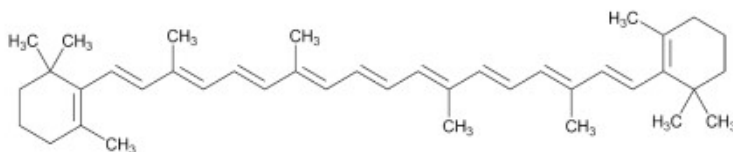
：5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第（九）類。

用 途：著色劑。

β-胡蘿蔔素**β-Carotene**

別名	: <i>Blakeslea trispora</i> 來源： CI Food Orange 5; INS No. 160a(iii) 其他來源： CI Food Orange 5; INS No. 160a(i); CI (1975) No. 40800
定義	: 本品主要由 all-<i>trans</i>-β-carotene 組成，並可能含有少量順式異構物及其他類胡蘿蔔素。本品於商業製備可能與食用油製成懸浮液或水分散性粉末。其順/反式異構物之比例可能略有差異。亦可由真菌 <i>Blakeslea trispora</i> 發酵產生。
化學名稱	: <i>Blakeslea trispora</i> 來源： β-Carotene, β, β-carotene 其他來源： β-Carotene, β, β-carotene, 1,1'-(3,7,12,16-tetramethyl-1,3,5,7,9,11,13,15,17-octadecanonaene-1,18-diyl)bis[2,6,6-trimethylcyclohexene]
C.A.S.編號	: 7235-40-7
化學式	: C ₄₀ H ₅₆
結構式	: All- <i>trans</i> -β-carotene (主要化合物)
分子量	: 536.88
含量	: 96.0%以上 (總著色物，以 β-胡蘿蔔素計)
外觀	: 紅~棕紅色結晶或結晶狀粉末，對氧氣和光敏感，故應保存於惰性氣體下之避光容器中。
特性	
鑑別	
溶解度	: 不溶於水；幾乎不溶於乙醇；微溶於植物油。
類胡蘿蔔素	: 本品之丙酮溶液在連續加入亞硝酸鈉溶液



		(5%) 和 0.5 M 硫酸溶液後，顏色消失。
吸	光	度
		: <i>Blakeslea trispora</i> 來源：
		吸光度比 (A_{455}/A_{483}) 介於 1.14 至 1.19。
		吸光度比(A_{455}/A_{340}) 於 0.75 以上。
		其他來源：
		吸光度比 (A_{455}/A_{483}) 介於 1.14 至 1.19。
		吸光度比(A_{455}/A_{340}) 於 15 以上。
純		度
硫	酸	化
灰	分	
		: <i>Blakeslea trispora</i> 來源：0.2%以下
		其他來源：0.1%以下
輔	助	著
色	物	
		: 除 β -胡蘿蔔素以外之類胡蘿蔔素應佔總著
		色物之 3.0%以下。
溶	劑	殘
留		
		: <i>Blakeslea trispora</i> 來源：
		乙醇及乙酸乙酯：0.8%以下 (總計或單一計)
		異丙醇：0.1%以下
		乙酸異丁酯：1.0%以下
		其他來源：-
	鉛	
		: 2 mg/kg 以下
分	類	
		: 食品添加物第 (八) 類；第 (九) 類。
用	途	
		: 營養添加劑；著色劑。

β -衍-8'-胡蘿蔔素醛

β -Apo- 8'- Carotenal

分子式： $C_{30}H_{40}O$

分子量：416.65

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：灰紫～紫黑色結晶性粉末，具特異芳香。
3. 溶 狀：本品 0.1 g 溶於氯仿 20 mL，其液應「澄明」。
4. 分 解 溫 度：136～140 °C
5. 吸 光 度：本品環己烷溶液之最大吸光帶在 461 nm 及 488 nm 左右。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：1 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）。
9. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（九）類。
11. 用 途：著色劑。

β -衍-8'-胡蘿蔔酸乙酯

β -Apo-8'-Carotenoate, Ethyl

分子式： $C_{32}H_{44}O_2$

分子量：460.70

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：鋅褐色結晶性粉末。
3. 溶 狀：本品 0.1 g 溶於氯仿 10 mL，其液應「澄明」。
4. 分 解 溫 度：134~138 °C
5. 吸 光 度：本品環己烷溶液之最大吸光帶在 449 nm 及 475 nm 左右。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：1 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）。
9. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（九）類。
11. 用 途：著色劑。

4, 4-二酮- β -胡蘿蔔素

Canthaxanthin

分子式： $C_{40}H_{52}O_2$

分子量：564.86

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：紫褐色結晶性粉末或結晶，略具芳香。
3. 溶 狀：本品 0.1 g 溶於氯仿 10 mL，其溶液應「澄明」。
4. 分 解 溫 度：210 °C
5. 吸 光 度：本品環己烷溶液之最大吸光帶在 470 nm 左右。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：1 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）。
9. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（九）類。
11. 用 途：著色劑。

蟲漆酸

Laccaic Acid

1. 外觀：紅色粉末。
2. 溶狀：本品 0.1 g 溶於 1 %碳酸鈉 30 mL，其液應「澄明」。
3. 砷：2 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。
4. 重金屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 乾燥減重：14 %以下（105 °C，3 小時）。
6. 熾灼殘渣：0.8 %以下。
7. 吸光度：本品 50 mg 溶於 1 %碳酸鈉溶液 5~10 mL，加水使成 50 mL，取其 10 mL，加水及稀鹽酸使成 pH 4 及全量 20 mL，於波長 485 nm 測定其吸光度時，其 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 應為 107.5 以上。

$$E_{1\text{ cm}}^{1\%} = \frac{\text{波長 } 485\text{ nm} \text{ 測得之吸光度}}{\text{檢體量}(g)} \times 10$$

8. 分類：食品添加物第（九）類。
9. 用途：著色劑。

銅葉綠素

Copper Chlorophyll

1. 外觀：暗綠色塊、片、粉末或黏稠液，具特異臭。
2. 比吸光度：本品約 10 mg 精確稱定後，溶於乙醚 50 mL，加氫氧化鈉，甲醇溶液（1→100）2 mL 振盪混合後，加迴流冷凝器於水浴上加熱 30 分鐘，冷後每次以水 10 mL 萃取三次，萃取液加磷酸緩衝液（pH 7.5）使成 200 mL，於波長 405 nm 測定吸光度時，其 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 應為 62 以上。
3. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
4. 鹽基性煤焦色素：本品乙醚溶液（1→200）5 mL，加醋酸 1 mL 及水 5 mL 振盪混合，以水濕潤之濾紙過濾，令乙醚層留存於濾紙上時，其濾液應無色。
5. 酸性煤焦色素，無機鐵鹽及銅鹽：準用「銅葉綠素鈉」之「酸性煤焦色素」及「無機鐵鹽及銅鹽」項之試驗法，但以本品丙酮溶液（1→300）約 0.01 mL 供試。
6. 乾燥減重：1.5 % 以下（105 °C，2 小時）。
7. 熾灼殘渣：2.2 % 以下（105 °C 乾燥 2 小時後測定）。
8. 分類：食品添加物第（九）類。
9. 用途：著色劑。

銅葉綠素鈉

Sodium Copper Chlorophyllin

1. 外觀：藍黑色粉末，無臭或略具特異臭。
2. 液性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 9.5～10.7。
3. 比吸光度：本品於 105 °C 乾燥 1 小時後，精確稱取約 0.1 g 溶於水使成 1000 mL，取其 10 mL 加磷酸緩衝液（pH 7.5）使成 100 mL，於波長 405 nm 測定吸光度時，其 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 應為 508～568。
4. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 鹽基性煤焦色素：本品水溶液（1→200）5 mL，加氫氧化鈉液（1→50）1 mL 及乙醚 50 mL，振盪混合除去水層後，乙醚層以氫氧化鈉液（1→50）15 mL 洗滌 2 次後，加醋酸液（1→10）5 mL 振盪混合時其水層應無色。
6. 酸性煤焦色素：本品水溶液（1→300）約 0.01 mL 以濾紙層析法第二法檢驗，用 No. 1 濾紙，展開液用正丁醇，冰醋酸及水之混合液（4：1：2），展開至距中心點 5 cm，取出濾紙風乾後，於自然光下觀察時，除單一圓形色帶外，不得有其他斑點。
7. 無機鐵鹽及銅鹽：「酸性煤焦色素」項下試驗所得展開風乾後之濾紙，以亞鐵氰化鉀溶液（1→1,000）及二乙基二硫胺基甲酸鈉溶液〔Sodium diethyldithiocarbamate solution〕（1→1,000）噴霧時，不得生成藍或淡褐色斑點。
8. 乾燥減重：5 % 以下（105 °C，2 小時）。
9. 熾灼殘渣：37 % 以下（105 °C 乾燥 1 小時後測定）。
10. 分類：食品添加物第（九）類。
11. 用途：著色劑。

鐵葉綠素鈉

Sodium Iron Chlorophyllin

1. 外觀：墨綠色結晶性粉末，無臭或略具特異臭。
2. 液性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 9.6～10.0。
3. 比吸光度：本品 0.1 g 溶於水使成 1,000 mL，取其 10 mL 加磷酸緩衝液（pH 7.5）使成 100 mL，以波長 398 nm 附近之最大吸收帶測定其吸光度時，其 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 應為 400～465。
4. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 鹽基性煤焦色素：準用「銅葉綠素鈉」之「鹽基性煤焦色素」項之試驗法。
6. 酸性煤焦色素：準用「銅葉綠素鈉」之「酸性煤焦色素」項之試驗法。
7. 無機鐵鹽及銅鹽：準用「銅葉綠素鈉」之「無機鐵鹽及銅鹽」項之試驗法。
8. 乾燥減重：5 % 以下（105 °C，2 小時）。
9. 熾灼殘渣：30 % 以下（105 °C 乾燥 1 小時後熾灼）。
10. 分類：食品添加物第（九）類。
11. 用途：著色劑。

氧化鐵
Iron Oxides

分子式： $\text{FeO}(\text{OH}) \cdot x\text{H}_2\text{O}$	顏色：黃色	分子量：88.85（以無水物
Fe_2O_3	紅～紅褐色	計）
$\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$	黑色	159.70
		231.55

1. 含量：60 %以上（以 Fe 計）。
2. 外觀及性狀：本品為氧化鐵之無水物或水合物，為黃、紅、棕、或黑色粉末。不溶於水及有機溶劑，可溶於濃縮之無機酸。
3. 水可溶物：1.0 %以下。
4. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 汞：1 ppm 以下。
7. 鋇：50 ppm 以下。
8. 鎘：10 ppm 以下。
9. 鉻：100 ppm 以下。
10. 銅：50 ppm 以下。
11. 鎳：100 ppm 以下。
12. 鋅：100 ppm 以下。
13. 分類：食品添加物第（九）類。
14. 用途：著色劑。

三氧化二鐵
Iron Sesquioxide

分子式： Fe_2O_3

分子量：159.69

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：紅～紅褐色粉末。
3. 水 可 溶 物：0.75 %以下。
4. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 分 類：食品添加物第（九）類。
7. 用 途：著色劑。

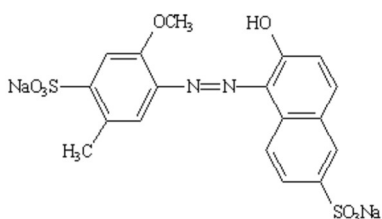
食用紅色四十號

Allura Red AC (Food Red No. 40)

化 學 名 稱 : Disodium 6-hydroxy-5-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonato-phenylazo)-2-naphthalenesulfonate

別 名 : CI Food Red 17 ; FD&C Red No.40 ; CI (1975) No.16035 ; INS No. 129 ; CAS No. 25956-17-6 。

分 子 式 : $C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$ 分子量 : 496.43



1. 定 義 : 由disodium 6-hydroxy-5-(2-methoxy-5-methyl-4- sulfonato-phenylazo)-2-naphthalene-sulfonate、其他色素，混合非呈色物質氯化鈉及（或）硫酸鈉所組成。
2. 含 量 : 色素總量在85 %以上。
3. 外 觀 : 暗紅色粉末或顆粒。
4. 溶 解 度 : 可溶於水，不溶於乙醇。
5. 乾 燥 減 重 : 15 %以下（135 °C，與氯化物及硫酸鹽之鈉鹽併計）。
6. 水 不 溶 物 : 0.2 %以下。
7. 其 他 色 素 : 3 %以下。
8. 色素以外之有機化合物 : sodium 6-hydroxy-2-naphtalene sulfonate在0.3 %以下；4-amino-5-methoxy-2-methyl-benzene-sulfonic acid在0.2 %以下；disodium 6,6'-oxybis(2-naphthalene-sulfonate)在1.0 %以下
9. 未磺酸化一級芳香族胺 : 0.01 %以下（以苯胺計）。
10. 醚 萃 出 物 : 0.2 %以下。
11. 鉛 : 2 mg/kg 以下。

- 12. 砷 : 3 mg/kg以下。
- 13. 分類 : 食品添加物第(九)類。
- 14. 用途 : 著色劑。

§ 09028

核黄素（維生素 B2）
Riboflavin（Vitamin B2）

規格標準同§ 08008

§ 09029

核黄素磷酸鈉

Riboflavin Phosphate Sodium

規格標準同§ 08009

二氧化鈦
Titanium Dioxide

別 名：Titania；CI Pigment white 6；CI (1975) No.77891；INS No. 171；CAS No. 13463-67-7。

分 子 式：TiO₂ 分子量：79.88

1. 定 義：本品可經「硫酸鹽」或「氯化物」兩種製程產之，不同製程之條件決定最終晶體為銳鈦石（anatase）或金紅石（rutile）。採硫酸鹽製程，係利用硫酸消化鈦鐵礦（FeTiO₃）或鈦礦渣後，經一系列純化步驟分離出二氧化鈦，再經水洗、煅燒及微粉化。採氯化物製程，係利用氯氣與含鈦礦物經還原反應生成無水四氯化鈦後，直接加熱氧化或與蒸氣反應純化二氧化鈦，或者利用濃鹽酸與含鈦礦物反應生成四氯化鈦溶液，經水解純化成二氧化鈦，再經過濾、沖洗及煅燒。為改善產品特性，二氧化鈦可能包覆著少量的鋁或矽。
2. 含 量：99.0 %以上（以乾重計，氧化鋁及二氧化矽不予計入）。
3. 外 觀：白色至微帶色澤粉末。
4. 溶 解 度：不溶於水、鹽酸、稀硫酸及有機溶劑。在氫氟酸及熱的濃硫酸中可緩慢溶解。
5. 鑑 別：本品0.5 g 加入硫酸5 mL，緩慢加熱直到硫酸冒煙後冷卻。小心地加水稀釋至100 mL並過濾，取濾液5 mL加數滴過氧化氫試劑，立即呈現橙紅色。
6. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（105 °C，3小時）。
7. 熾 灼 減 重：1.0 %以下（800 °C，以乾重計）。
8. 氧化鋁或二氧化矽：2 %以下（單一或共存）。
9. 酸 可 溶 物：0.5 %以下；若含鋁或矽則在1.5 %以下。

10. 水可溶物：0.5 %以下。

11. 0.5 N鹽酸可溶物：

(1) 銻：2 mg/kg以下。

(2) 砷：1 mg/kg以下。

(3) 鎘：1 mg/kg以下。

(4) 鉛：10 mg/kg以下。

12. 汞：1 mg/kg以下。

13. 分類：食品添加物第（九）類。

14. 用途：著色劑。

食用紅色四十號鋁麗基
Allura Red AC Aluminum Lake

定 義：鋁麗基係在水性條件下，利用氧化鋁與符合規格標準中純度規定之色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。

含 量：本品含食用紅色四十號(Allura Red AC) 10%以上。
特 性

鑑別

溶解度：不溶於水。

純度

水溶性氯化物與水：2.0% 以下(以鈉鹽計)。

溶性硫酸鹽

鹽酸不溶物：0.5% 以下。

醚萃取物：0.2% 以下。

砷：3 mg/kg 以下。

鉛：5 mg/kg 以下。

分 類：食品添加物第(九)類。

用 途：著色劑。

金

Gold (Metallic)

同義字 : Pigment Metal 3, Aurum, Au, INS No. 175, Colour Index No. 77480

原子量 : 197.0。

1. 含 量 : 90 %以上。
2. 描 述 : 金色粉末或微小薄片。
3. 含 銀 量 : 7.0 %以下 (完全溶解後測定)。
4. 含 銅 量 : 4.0 %以下 (完全溶解後測定)。
5. 分 類 : 食品添加物第 (九) 類。
6. 用 途 : 著色劑。

§ 09033

葉黃素

Lutein

規格標準同§ 08133

§ 09034

合成番茄紅素

Lycopene (Synthetic)

規格標準同§ 08139

矽酸鋁鉀珠光色素

Potassium aluminum silicate-based pearlescent pigments

- 別 名 : Mica-based pearlescent pigments
1. 性 狀 : 矽酸鋁鉀珠光色素係指雲母與鈦鹽於高溫下反應，於雲母上產生二氧化鈦而得。可藉由不同粒徑大小及與二氧化鈦之組合，產生不同之珠光色彩。
2. 二氧化鈦含量 : 10~65 % (重量百分比)。
3. 矽酸鋁鉀含量 : 35~90 % (重量百分比)。
4. 粒 徑 : 3~82 μ m。
5. 乾 燥 減 重 : 0.5 %以下 (105°C，2 小時)。
6. pH : 4-11。
7. 銻 : 3 mg/kg 以下。
8. 鋅 : 25 mg/kg 以下。
9. 鋇 : 25 mg/kg 以下。
10. 鉻 : 100 mg/kg 以下。
11. 銅 : 25 mg/kg 以下。
12. 鎳 : 50 mg/kg 以下。
13. 砷 : 3 mg/kg 以下。
14. 汞 : 1 mg/kg 以下。
15. 鎘 : 1 mg/kg 以下。
16. 鉛 : 4 mg/kg 以下。
17. 分 類 : 食品添加物第 (九) 類。
18. 用 途 : 著色劑。

焦糖色素

Caramel Colors

別名：焦糖色素共分為四大類，各類別之別名如下：

第一類：普通焦糖 (Plain caramel) INS No. 150a

第二類：亞硫酸鹽焦糖 (Sulfite caramel) INS No. 150b

第三類：銨鹽焦糖 (Ammonia caramel) INS No. 150c

第四類：亞硫酸-銨鹽焦糖 (Sulfite ammonia caramel) INS No. 150d

定義：焦糖色素係為複雜混合物，其中某些為膠狀聚合物。焦糖色素之製程，可單純由碳水化合物加熱產生，或與酸、鹼及鹽類等反應製得，依其製程中使用之反應物可分為以下四大類：

第一類：普通焦糖：由碳水化合物在有無酸或鹼之存在下加熱製取；未使用銨鹽或亞硫酸鹽化合物。

第二類：亞硫酸鹽焦糖：由碳水化合物與亞硫酸鹽化合物在有無酸或鹼之存在下加熱製取；未使用銨鹽化合物。

第三類：銨鹽焦糖：由碳水化合物與銨鹽化合物在有無酸或鹼之存在下加熱製取；未使用亞硫酸鹽化合物。

第四類：亞硫酸-銨鹽焦糖：由碳水化合物與亞硫酸鹽及銨鹽化合物在有無酸或鹼之存在下加熱製取。

前述碳水化合物之原料需為食品等級之糖類如葡萄糖、果糖或其多醣；使用之酸、鹼化合物亦須為食品等級如硫酸、檸檬酸、氫氧化鈉、氫氧化鉀、氫氧化鈣或其混合物等。

可使用之銨鹽化合物：氫氧化銨、碳酸銨、碳酸氫銨、磷酸銨、硫酸銨、亞硫酸銨、亞硫酸氫銨。

可使用之亞硫酸鹽化合物：亞硫酸、亞硫酸之鉀鹽、鈉鹽、銨鹽及亞硫酸氫鉀鹽、鈉鹽、銨鹽。

製程中可使用食品等級之消泡劑。

1. 外觀：深棕色至黑色之液體或固體，具有焦糖氣味。
2. 溶解度：可與水互溶。

3. 分類鑑別：第一類：50%以下之本色素與 DEAE 纖維素結合，50%以下之本色素與磷酸纖維素(Phosphoryl Cellulose)結合。
- 第二類：大於 50%之本色素與 DEAE 纖維素結合，且其吸光值(Absorbance Ratio)大於 50。
- 第三類：50%以下之本色素與 DEAE 纖維素結合，大於 50%之本色素與磷酸纖維素(Phosphoryl Cellulose)結合。
- 第四類：大於 50%之本色素與 DEAE 纖維素結合，且其吸光值(Absorbance Ratio)小於 50。
4. 固形物含量：第一類：62-77%
- 第二類：65-72%
- 第三類：53-83%
- 第四類：40-75%
5. 色彩強度：0.1% (w/v)之焦糖色素水溶液在 1 公分比色管中，以 610 nm 測定吸光值。
- 第一類：0.01-0.12
- 第二類：0.06-0.10
- 第三類：0.08-0.36
- 第四類：0.10-0.60

6. 總 氮 含 量 : 以 Kjeldahl Method 檢測
第一類：最高 0.1%以下
第二類：最高 0.2%以下
第三類：1.3-6.8%
第四類：0.5-7.5%
7. 總 硫 含 量 : 第一類：最高 0.3%以下
第二類：1.3-2.5%
第三類：最高 0.3%以下
第四類：1.4-10.0%
8. 二 氧 化 硫 : 第一類：-
第二類：最高 0.2%以下
第三類：-
第四類：最高 0.5%以下
9. 銨 鹽 氮 : 第一類：-
第二類：-
第三類：最高 0.4%以下
第四類：最高 2.8%以下
10. 4 - 甲 基 咪 唑 : 第一類：-
(4-Methylimidazole,4-MEI) 第二類：-
第三類：以顏色當量(Equivalent color basis)計，最高 200 mg/kg 以下
第四類：以顏色當量(Equivalent color basis)計，最高 250 mg/kg 以下
顏色當量：色彩強度以 0.1 為吸光單位表示

11. 2-Acetyl-4-tetrahydroxy-butylimidazole (THI)
：第一類：-
第二類：-
第三類：以顏色當量(Equivalent color basis)計，最高 25 mg/kg 以下
第四類：-
顏色當量：色彩強度以 0.1 吸光單位表示
12. 砷：1 mg/kg 以下。
13. 鉛：2 mg/kg 以下。
14. 分類：食品添加物第（九）類。
15. 用途：著色劑。

§ 09040

番茄紅素 (來自 *Blakeslea trispora*)
Lycopene from *Blakeslea trispora*

規格標準同§ 08322

第（十）類 香料

§ 10001

乙酸乙酯

Ethyl Acetate

分子式： $C_4H_8O_2$

分子量：88.11

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具類果實香。
3. 比 重：0.897~0.906。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.370\sim1.375$ 。
5. 酸 價：0.1 以下。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 易 碳 化 物：本品 5 mL 冷卻至 10 °C，徐徐加硫酸 5 mL 混合，勿使溫度升高，並於 10 °C 放置 5 分鐘，其液色不得較比色液（0.01 N 碘液 0.3 mL 加水至 10 mL）為濃。
8. 蒸 餾 範 圍：74~78 °C 應餾出 95 v/v% 以上。
9. 蒸 發 殘 渣：本品 50 g 於水浴上蒸乾後，於 105 °C 乾燥 2 小時，其殘渣應在 2 mg 以下。
10. 分 類：食品添加物第（十）類。
11. 用 途：香料。

乙酸丁酯
Butyl Acetate

分子式： $C_6H_{12}O_2$

分子量：116.16

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.880~0.887。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.392\sim1.397$ 。
5. 溶 狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄
明」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：122~127 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

§ 10003

乙酸苄酯
Benzyl Acetate

分子式： $C_9H_{10}O_2$

分子量：150.18

1. 含量：96 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.055~1.058。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.501\sim1.504$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 氯化合物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

乙酸苯乙酯
Phenylethyl Acetate

分子式： $C_{10}H_{12}O_2$

分子量：164.21

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.033~1.038。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.497\sim1.501$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 60 v/v %乙醇 6 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10005

乙酸松油腦酯
Terpinyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{20}O_2$

分子量：196.29

1. 含量：97 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.956~0.966。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.464\sim1.467$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 7 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

乙酸桂皮酯
Cinnamyl Acetate

分子式： $C_{11}H_{12}O_2$

分子量：176.22

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.053~1.057。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.539\sim1.543$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 6 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10007

乙酸香葉草酯
Geranyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{20}O_2$

分子量：196.29

1. 含量：90 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.900～0.917。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.457\sim1.464$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10008

乙酸香茅酯
Citronellyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{22}O_2$

分子量：198.31

1. 含量：95 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.891~0.897。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.442\sim1.450$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10009

乙酸沉香油酯
Linalyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{20}O_2$

分子量：196.29

1. 含量：90 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.902～0.917。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.450\sim1.460$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 7 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：2 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

乙酸異戊酯
Isoamyl Acetate

分子式： $C_7H_{14}O_2$

分子量：130.19

1. 含量：98~101 %。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.872~0.878。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.397\sim1.402$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：130~143 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

乙酸環己酯
Cyclohexyl Acetate

分子式： $C_8H_{14}O_2$

分子量：142.20

1. 含量：96 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.969~0.972。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.439\sim1.442$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

乙酸 *l*-薄荷酯
l-Menthyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{22}O_2$

分子量：198.30

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色或略帶黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.924~0.928。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.445\sim1.448$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 7 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 旋光度： $\alpha_D^{20}=-70\sim-75^\circ$ 。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

乙基香莢蘭醛

Ethyl Vanillin

分子式： $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_3$

分子量：166.18

1. 外觀：白色～淡黃色鱗片狀結晶或結晶性粉末，具類香草精香味。
2. 熔融溫度：75.5～78.0 °C。
3. 溶狀：本品 1 g 溶於 60 v/v % 乙醇 10 mL，其溶液應「澄清」。
4. 乾燥減重：0.5 % 以下（硫酸乾燥器，4 小時）。
5. 熾灼殘渣：0.05 % 以下。
6. 分類：食品添加物第（十）類。
7. 用途：香料。

乙醯乙酸乙酯
Ethyl Acetoacetate

分子式： $C_6H_{10}O_3$

分子量：130.15

1. 含量：98~102 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.029~1.032。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.415\sim1.422$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 30 v/v %乙醇 3 mL，其溶液應「澄清」。
6. 游離酸：本品 5 g 加新煮沸冷却之水 25 mL，振盪混合 2 分鐘後靜置，取其水層 10 mL，加酚酞試液 2 滴及 0.1 N 氫氧化鉀溶液 3.4 mL，應呈紅色。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

丁香醇
Eugenol

分子式： $C_{10}H_{12}O_2$

分子量：164.21

1. 含量：98 v/v %以上。
2. 外觀：無色～淡黃褐色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.065～1.071。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.539\sim1.542$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 分類：食品添加物第（十）類。
7. 用途：香料。

丁酸
Butyric Acid

分子式： $C_4H_8O_2$

分子量：88.11

1. 含 量：98 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異刺激臭。
3. 比重：0.958~0.961。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.398\sim1.401$ 。
5. 硫酸鹽：19.2 ppm 以下（以 SO_4 計）。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 蒸餾範圍：160~165 °C 應餾出 95 v/v %以上。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

丁酸乙酯
Ethyl Butyrate

分子式： $C_6H_{12}O_2$

分子量：116.16

1. 含量：98~102 %。
2. 外觀：無色~淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.874~0.882。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.390\sim1.395$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：112~123 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

丁酸丁酯
Butyl Butyrate

分子式： $C_8H_{16}O_2$

分子量：144.21

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.866～0.871。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.404\sim1.408$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：160～169 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

丁酸異戊酯
Isoamyl Butyrate

分子式： $C_9H_{18}O_2$

分子量：158.24

1. 含量：98~101 %。
2. 外觀：無色~淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.863~0.867。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.409\sim1.413$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：175~182 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

丁酸環己酯
Cyclohexyl Butyrate

分子式： $C_{10}H_{18}O_2$

分子量：170.25

1. 含量：97 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.941~0.945。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.441\sim1.444$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

十一酸內酯
Undecalactone

分子式： $C_{11}H_{20}O_2$

分子量：184.28

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.944～0.948。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.450\sim1.455$ 。
5. 酸價：5 以下。
6. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 6 mL，其溶液應「澄清」。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

大茴香醛
Anisaldehyde

分子式： $C_8H_8O_2$

分子量：136.15

1. 含量：95 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.123～1.128。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.571\sim1.576$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 60 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：10 以下。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

己酸乙酯
Ethyl Caproate

分子式： $C_8H_{16}O_2$

分子量：144.22

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.869～0.875。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.404\sim1.409$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：163～170 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

己酸丙烯酯
Allyl Caproate

分子式： $C_9H_{16}O_2$

分子量：156.23

1. 含量：98~102 %。
2. 外觀：無色~淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.887~0.893。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.422\sim1.426$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 7 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10025

壬酸內酯
Nonalactone

分子式： $C_9H_{16}O_2$

分子量：156.23

1. 含量：97 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.965～0.970。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.445\sim1.450$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：5 以下。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

甲酸香葉草酯
Geranyl Formate

分子式： $C_{11}H_{18}O_2$

分子量：182.26

1. 含量：80 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.909~0.920。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.460\sim1.466$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下（於冰水冷却下滴定，至呈持續 10 秒鐘之淡紅色為終點）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

甲酸異戊酯
Isoamyl Formate

分子式： $C_6H_{12}O_2$

分子量：116.61

1. 含量：95 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.880~0.886。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.395\sim1.400$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下（於冰水冷却下滴定，至呈持續 10 秒鐘之淡紅色為終點）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸餾範圍：120~124.5 °C 應餾出 92 v/v %以上。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

甲酸香茅酯
Citronellyl Formate

分子式： $C_{11}H_{20}O_2$

分子量：184.28

1. 含量：86 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.891~0.900。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.444\sim1.450$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 3 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下（於冰水冷却下滴定，至呈持續 10 秒鐘之淡紅色為終點）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

水楊酸甲酯（冬綠油）

Methyl Salicylate

分子式： $C_8H_8O_3$

分子量：152.15

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.180～1.187。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.534\sim1.538$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下（酚紅試液為指示劑）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

丙酸乙酯
Ethyl Propionate

分子式： $C_5H_{10}O_2$

分子量：102.14

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.891~0.894。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.382\sim1.385$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 50 v/v %乙醇 3 mL，其溶液應「澄
明」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：95~100 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

§ 10031

丙酸苄酯
Benzyl Propionate

分子式： $C_{10}H_{12}O_2$

分子量：164.21

1. 含 量：93 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：1.032~1.037。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.495\sim1.501$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄
明」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

丙酸異戊酯
Isoamyl Propionate

分子式： $C_8H_{16}O_2$

分子量：144.22

1. 含 量：98～101 %。
2. 外 觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.868～0.873。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.404\sim1.409$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v % 乙醇 4 mL，其溶液應「澄
明」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：156～165 °C 應餾出 95 v/v % 以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

甲基 β -萘酮
Methyl β -Naphthyl Ketone

分子式： $C_{12}H_{10}O$

分子量：170.21

1. 外觀：白～淡黃色結晶或結晶性粉末，具特異芳香。
2. 熔融溫度：51.5～54 °C。
3. 溶狀：本品 0.1 g 加 70 v/v %乙醇 10 mL，加溫至 30 °C 使溶，其溶液應「澄明」。
4. 氯化物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
5. 硝基苯：本品 20 mg 加稀乙醇 10 mL 振盪混合，加鹽酸 2 mL、水 2 mL 及鋅粉 0.5 g，覆蓋以錶玻皿於水浴中稍加熱後，加水 10 mL，以冰冷卻後過濾。濾液加亞硝酸鈉溶液（1→400）1 mL 振盪混合，放置 10 分鐘後，加對氨基苯磺酸鉍溶液（1→40）1 mL 振盪混合，放置 10 分鐘，次加 N-（1-萘基）-N-（二乙基）-雙胺基乙烯二鹽酸鹽溶液（1→100）2 mL，放置 10 分鐘時，其液色不得較比合液 s 為濃。
6. 乾燥減重：0.5 %以下（硫酸乾燥器乾燥 4 小時）。
7. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10034

N-甲基氨基苯甲酸甲酯
Methyl N – Methyl Anthranilate

分子式： $C_9H_{11}NO_2$

分子量：165.20

1. 含量：98~102 %。
2. 外觀：無色~淡黃色透明液體或結晶塊，具特異芳香，液態者具特異藍紫色螢光。
3. 比重：1.128~1.135。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.577\sim1.582$ 。
5. 凝固溫度：10 °C 以上。
6. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 10 mL，其溶液應「澄清」。
7. 酸價：1 以下。
8. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

向日花香醛
Piperonal (Heliotropin)

分子式： $C_8H_6O_3$

分子量：150.14

1. 含 量：99 %以上（硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或塊，具特異芳香。
3. 熔 融 溫 度：35.5~37 °C。
4. 溶 狀：本品 1 g 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL，其溶液應「澄明」。
5. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（硫酸乾燥器，4 小時）。
6. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
7. 分 類：食品添加物第（十）類。
8. 用 途：香料。

庚酸乙酯
Ethyl Oenanthate

分子式： $C_9H_{18}O_2$

分子量：158.24

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.869～0.874。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.411\sim1.416$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL，其溶液應「澄明」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：185～193 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

辛醛

Octyl Aldehyde

分子式： $C_8H_{16}O$

分子量：128.22

1. 含量：92 %以上。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.821~0.833。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.417\sim1.426$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 3 mL，其溶液應「澄清」。
6. 游離酸：本品 1 mL 溶於中性乙醇 10 mL，加酚酞試液 2 滴及 0.1 N 氫氧化鈉液 1.5 mL 時，應呈紅色。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

辛酸乙酯
Ethyl Caprylate

分子式： $C_{10}H_{20}O_2$

分子量：172.27

1. 含量：98~101 %。
2. 外觀：無色或略帶微黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.867~0.871。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.416\sim1.419$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

沉香醇

Linalool

分子式： $C_{10}H_{18}O$

分子量：154.25

1. 含 量：92 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.864~0.876。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.461\sim1.465$ 。
5. 溶 狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL，其溶液應「澄明」。
6. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
7. 酸 價：1 以下。
8. 酯 價：2 以下。
9. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 蒸 餾 範 圍：195~205 °C 應餾出 85 v/v %以上。
11. 分 類：食品添加物第（十）類。
12. 用 途：香料。

苯甲醇
Benzyl Alcohol

分子式： C_7H_8O

分子量：108.14

1. 外觀：無色透明液體，略具芳香，味如灼。
2. 比重：1.042~1.053。
3. 溶狀：本品 1 mL 溶於水 50 mL 時，雖混濁亦不得立即分離油狀物。
4. 氯化物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
5. 游離酸及游離鹼：本品 10 mL 溶於中性乙醇 10 mL，加酚酞試液 2 滴時，不得呈紅色。再加 0.1 N 氫氧化鈉液 0.2 mL 振盪混合時，應呈紅色。
6. 蒸餾範圍：202.5~206.5 °C 應餾出 90 v/v % 以上。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

苯甲醛
Benzaldehyde

分子式： C_7H_6O

分子量：106.12

1. 含 量：97 %以上。
2. 外 觀：無色液體，具濃郁特異芳香。
3. 比 重：1.044~1.049。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.544\sim1.547$ 。
5. 酸 價：10 以下。
6. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
7. 氰 化 氫：本品 0.5 mL 加水 5 mL，振盪混合後加氫氧化鈉試液 0.5 mL 及硫酸亞鐵試液 0.1 mL，徐徐加溫，冷卻後，以稀鹽酸使成弱酸性時，於 15 分鐘內不得呈綠藍色，或生成藍色沉澱。
8. 硝 基 苯：本品 1 mL 溶於乙醇 20 mL，加水至呈微濁，加鋅粉 3 g 及稀硫酸 10 mL，使發生氫氣 1 小時後過濾，其濾液置水浴上濃縮至 20 mL 後，加重鉻酸鉀試液 2 滴加溫時，不得呈紫紅色。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

苯乙酮
Acetophenone

分子式： C_8H_8O

分子量：120.15

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色或略帶微黃色透明液體，或白色結晶塊，具特異芳香。
3. 凝 固 溫 度：18~20 °C。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.532\sim1.534$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 60 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分 類：食品添加物第（十）類。
9. 用 途：香料。

§ 10043

苯乙酸乙酯
Ethyl Phenyl Acetate

分子式： $C_{10}H_{12}O_2$

分子量：164.21

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：1.031~1.036。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.496\sim1.500$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 3 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

苯乙酸異丁酯
Isobutyl Phenyl Acetate

分子式： $C_{12}H_{16}O_2$

分子量：192.26

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.987~0.992。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.486\sim1.488$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 氯化物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

§ 10045

苯乙酸異戊酯
Isoamyl Phenyl Acetate

分子式： $C_{13}H_{18}O_2$

分子量：206.29

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.978~0.980。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.485\sim1.487$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 氯 化 合 物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

香茅醇
Citronellol

分子式： $C_{10}H_{20}O$

分子量：156.27

1. 含量：94 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.853~0.864。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.453\sim1.462$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 酯價：4 以下。
8. 醛類：2 %以下（以 Citronellal 計）
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分類：食品添加物第（十）類。
11. 用途：香料。

香茅醛
Citronellal

分子式： $C_{10}H_{18}O$

分子量：154.25

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：無色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.852~0.859。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.446\sim1.452$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：3 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10048

香葉草醇

Geraniol

分子式： $C_{10}H_{18}O$

分子量：154.25

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.870～0.885。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.469\sim1.478$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 3 mL，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 酯價：6 以下。
8. 醛類：2.3 %以下（以 Citronellal 計）
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 分類：食品添加物第（十）類。
11. 用途：香料。

香莢蘭醛

Vanillin

分子式： $C_8H_8O_3$

分子量：152.15

1. 含 量：97～103 %。
2. 外 觀：白～淡黃色之針狀結晶或結晶性粉末，具香草香味。
3. 熔 融 溫 度：81～83 °C。
4. 溶 狀：本品 1 g 加水 20 mL 時，加熱至 80 °C 溶解，其溶液應「澄明」。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：0.5 % 以下（硫酸乾燥器，4 小時）。
8. 熾 灼 殘 渣：0.05 % 以下。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

§ 10050

桂皮醛
Cinnamic Aldehyde

分子式： C_9H_8O

分子量：132.16

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具桂皮芳香及刺激性甜味。
3. 比重：1.050～1.056。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.619\sim1.625$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 60 v/v %乙醇 10 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：5 以下。
7. 氯化物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
8. 熾灼殘渣：0.02 %以下。
9. 分類：食品添加物第（十）類。
10. 用途：香料。

桂皮醇
Cinnamyl Alcohol

分子式： $C_9H_{10}O$

分子量：134.18

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色～淡黃色液體或白～淡黃色結晶塊，具特異芳香。
3. 凝 固 溫 度：28～33 °C。
4. 溶 狀：本品 1 g 加 50 v/v %乙醇 3 mL 時，於 35 °C 溶解時，其溶液應「澄明」。
5. 酸 價：1 以下。
6. 桂 皮 醛：1.5 %以下。
7. 熾 灼 殘 渣：0.03 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（十）類。
9. 用 途：香料。

桂皮酸
Cinnamic Acid

分子式： $C_9H_8O_2$

分子量：148.16

1. 含 量：99 %以上（硫酸乾燥器乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色微細結晶，略具特異芳香。
3. 熔 融 溫 度：132~135 °C。
4. 溶 狀：本品 1 g 溶於乙醇 7 mL 時，其溶液應「澄明」。
5. 鹼 溶 狀：本品 0.2 g 加碳酸鈉試液 2 mL 及水 3 mL 溶解時，其溶液應「澄明」。
6. 氯 化 合 物：14 ppm 以下（以 Cl 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：1 %以下（硫酸乾燥器，3 小時）。
9. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（十）類。
11. 用 途：香料。

桂皮酸甲酯
Methyl Cinnamate

分子式： $C_{10}H_{10}O_2$

分子量：162.19

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：白色固體，具特異芳香。
3. 凝固點：33.8 °C 以上。
4. 溶狀：本品 1 g 加 70 v/v %乙醇 3 mL 時，加熱至溶解，其溶液應「殆澄明」。
5. 酸價：1 以下。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

§ 10054

桂皮酸乙酯
Ethyl Cinnamate

分子式： $C_{11}H_{12}O_2$

分子量：176.22

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色液體，具特異芳香。
3. 比重：1.050～1.055。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.556\sim1.562$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 5 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10055

癸醛

Decyl Aldehyde

分子式： $C_{10}H_{20}O$

分子量：156.27

1. 含量：93 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液，具特異芳香。
3. 比重：0.826～0.835。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.427\sim1.435$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 6 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：10 以下。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

癸醇

Decyl Alcohol

分子式： $C_{10}H_{22}O$

分子量：158.29

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色或略帶黃色透明液，具特異芳香。
3. 凝 固 溫 度：5 °C 以上。
4. 比 重：0.826~0.831。
5. 折 光 率： $n_D^{20}=1.435\sim1.438$ 。
6. 溶 狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL 時，其液應「澄明」。
7. 酸 價：1 以下。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

桉葉油精
Eucalyptol (Cincol)

分子式： $C_{10}H_{18}O$

分子量：154.24

1. 含量：85 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具樟腦香及清涼味。
3. 比重：0.915～0.929。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.454\sim1.462$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 6 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 雷瑣辛 (Resorcin)：本品 1 mL 加水 5 mL 後，加硝酸汞試液 1 mL 與 3 mL 之混合液 1 滴，充分振搖並於水浴中加熱 2 分鐘，冷卻，加稀硫酸 1 滴及亞硝酸鈉試液 1 滴，再於水浴中加熱 2 分鐘時，水層不得呈黃色～黃褐色。
7. 旋光度： $\alpha_D^{20}=-3\sim+10^\circ$ 。
8. 茴香萜 (Phellandrene)：本品 2.5 mL 加石油苯 5 mL 溶解，再加亞硝酸鈉溶液 (1→20) 10 mL，然後徐徐加冰醋酸 5 mL 時，於 10 分鐘內不得生成結晶。
9. 分類：食品添加物第 (十) 類。
10. 用途：香料。

異丁香醇

Isoeugenol

分子式： $C_{10}H_{12}O_2$

分子量：164.21

1. 含量：98 v/v %以上。
2. 外觀：無色～淡黃褐色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.083～1.090。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.572\sim1.577$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 分類：食品添加物第（十）類。
7. 用途：香料。

異戊酸乙酯
Ethyl Isovalerate

分子式： $C_7H_{14}O_2$

分子量：130.19

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.866～0.870。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.393\sim1.398$ 。
5. 溶 狀：本品 2 mL 溶於 70 v/v %乙醇 6 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：130～140 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

異戊酸異戊酯
Isoamyl Isovalerate

分子式： $C_{10}H_{20}O_2$

分子量：172.27

1. 含 量：98~101 %。
2. 外 觀：無色~淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.857~0.862。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.410\sim1.415$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 8 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 蒸 餾 範 圍：185~195 °C 應餾出 95 v/v %以上。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

異硫氰酸丙烯酯
Allyl Isothiocyanate

分子式： C_4H_5NS

分子量：99.16

1. 含量：97 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明油狀液體，具特異強烈刺激臭。
3. 比重：1.018～1.023。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.528\sim1.531$ 。
5. 二硫化碳、石油、精油及脂肪酸：本品 3 mL 於充分冷卻下，徐徐加硫酸 4 mL 後，振盪混合時，不得呈類紅色或混濁，又不得生成無色油滴或油層。
6. 酚類及硫氰酸化合物：本品 1 mL 溶於乙醇 5 mL，加氯化鐵試液 1 滴時，不得呈類藍色，或類紅色。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

麥芽醇

Maltol

分子式： $C_6H_6O_3$

分子量：126.11

1. 外觀：白色或略帶黃色針狀結晶或結晶性粉末，具特異芳香。
2. 熔融溫度：160～163 °C。
3. 溶狀：本品 0.1 g 溶於 70 v/v % 乙醇 5 mL 時，其溶液應「澄清」。
4. 乾燥減重：0.5 % 以下（硫酸乾燥器，4 小時）。
5. 熾灼殘渣：0.05 % 以下。
6. 分類：食品添加物第（十）類。
7. 用途：香料。

§ 10064

胺基苯甲酸甲酯
Methyl Anthranilate

分子式： $C_8H_9O_2N$

分子量：151.17

1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：無色～淡黃色液體或結晶塊，液體者具特有之藍紫色螢光，具特異芳香。
3. 凝 固 溫 度：22～24 °C。
4. 溶 狀：本品 2 mL 於 30 °C 溶於 70 v/v % 乙醇 6 mL 時，其溶液應「澄明」。
5. 折 光 率： $n_D^{20}=1.580\sim1.585$ 。
6. 酸 價：1 以下。
7. 分 類：食品添加物第（十）類。
8. 用 途：香料。

羥香茅醛
Hydroxy Citronellal

分子式： $C_{10}H_{20}O_2$

分子量：172.27

1. 含量：90 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.921～0.928。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.447\sim1.450$ 。
5. 溶狀：本品 2 mL 溶於 50 v/v %乙醇 3 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：10 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

羥香茅二甲縮醛
Hydroxy Citronellal Dimethylacetal

分子式： $C_{12}H_{26}O_3$

分子量：218.34

1. 含 量：95 %以上。
2. 外 觀：無色或微黃透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.928~0.934。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.441\sim1.444$ 。
5. 溶 狀：本品 2 mL 溶於 50 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸 價：1 以下。
7. 羥 香 茅 醛：精確稱定本品約 5 g，加羥胺試液 70 mL 充分振盪混合後，放置一小時，過剩之羥胺以 0.5 N 鹽酸液滴定时，所需 0.5 N 鹽酸液應在 3 mL 以下。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

l-紫蘇醛
l-Perillaldehyde

分子式： $C_{10}H_{14}O$

分子量：150.22

1. 含 量：90 %以上。
2. 外 觀：無色或略帶黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比 重：0.965~0.980。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.502\sim1.510$ 。
5. 溶 狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 3 mL 時，其溶液應「澄明」。
6. 酸 價：3 以下。
7. 旋 光 度： $\alpha_D^{20}=-100\sim-150^\circ$ 。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 分 類：食品添加物第（十）類。
10. 用 途：香料。

紫羅蘭酮

Ionone

分子式： $C_{13}H_{20}O$

分子量：192.30

1. 含量：90 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.930～0.948。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.497\sim1.522$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

對甲基苯乙酮
p-Methyl Acetophenone

分子式： $C_9H_{10}O$

分子量：134.18

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色或略帶黃色之透明液體，具特異芳香。
3. 比重：1.004~1.008。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.532\sim1.535$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 70 v/v %乙醇 3 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 氯化物：銅網法焰色反應不得呈綠色。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

dl-薄荷腦

dl-Menthol

分子式： $C_{10}H_{20}O$

分子量：156.27

1. 外觀：無色柱狀或針狀結晶，或白色結晶性粉末，具特異爽涼芳香，味初灼後清涼。
2. 熔融溫度：32~38 °C。
3. 不揮發物：0.05 %以下（在水浴上加熱揮發）。
4. 麝香草酚：本品 0.2 g 加於冰醋酸 2 mL，硫酸 6 滴及硝酸 2 滴之冷混合液中時，不得著色。
5. 硝基甲烷：本品 0.5 g 加氫氧化鈉試液 1 mL，加熱徐徐煮沸約 2 分鐘，冷後加對氨基苯磺酸 α -萘胺試液（Sulfanilic acid • α -Naphthylamine T.S.）0.5 mL 時，5 分鐘內不得呈紅色。
6. 分類：食品添加物第（十）類。
7. 用途：香料。

l-薄荷腦

l-Menthol

分子式： $C_{10}H_{20}O$

分子量：156.27

1. 外觀：無色柱狀或針狀結晶，或白色結晶性粉末，具特異爽涼芳香，味初灼後清涼。
2. 熔融溫度：42~43 °C。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -45 \sim -51^\circ$ （取 2.5 g 溶於乙醇使成 25 mL）。
4. 不揮發物：0.05 % 以下（在水浴上加熱揮發）。
5. 麝香草酚：本品 0.2 g 加於冰醋酸 2 mL，硫酸 6 滴及硝酸 2 滴之冷混合液中時，不得著色。
6. 硝基甲烷：本品 0.5 g 加氫氧化鈉試液 1 mL，加熱徐徐煮沸約 2 分鐘，冷後加對氨基苯磺酸 α -萘胺試液（Sulfanilic acid · α -Naphthylamine T.S.）0.5 mL 時，5 分鐘內不得呈紅色。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

§ 10072

α -戊基桂皮醛
 α -Amyl Cinnamic Aldehyde

分子式： $C_{14}H_{18}O$

分子量：202.30

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：淡黃～黃色透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.967～0.972。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.554\sim1.559$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 5 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

檸檬油醛

Citral

分子式： $C_{10}H_{16}O$

分子量：152.24

1. 含量：96 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色液體，具強烈檸檬芳香。
3. 比重：0.888～0.894。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.486\sim1.490$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 60 v/v %乙醇 10 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：5 以下。
7. 分類：食品添加物第（十）類。
8. 用途：香料。

§ 10074

環己丙酸丙烯酯
Allyl Cyclohexyl Propionate

分子式： $C_{12}H_{20}O_2$

分子量：196.29

1. 含量：98 %以上。
2. 外觀：無色～淡黃色之透明液體，具特異芳香。
3. 比重：0.948～0.953。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.457\sim1.462$ 。
5. 溶狀：本品 1 mL 溶於 80 v/v %乙醇 4 mL 時，其溶液應「澄清」。
6. 酸價：1 以下。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 分類：食品添加物第（十）類。
9. 用途：香料。

§ 10075

d-龍腦
d-Borneol

分子式： $C_{10}H_{18}O$

分子量：154.25

1. 外觀：白色結晶、結晶性粉末或塊，具特異芳香。
2. 熔融溫度：207~210 °C。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}=+16\sim+37^\circ$ （取 1 g 溶於乙醇使成 10 mL）。
4. 不揮發物：0.05 %以下（水浴上加熱昇華後，105 °C 乾燥 1 小時）。
5. 分類：食品添加物第（十）類。
6. 用途：香料。

§ 10090

L-半胱氨酸鹽酸鹽

L-Cystein Monohydrochloride

規格標準同§ 03012。

第（十一）類 調味劑

§ 11003

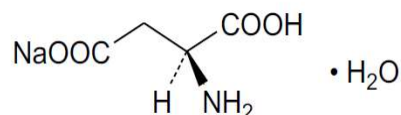
L-天門冬酸鈉 Monosodium L-Aspartate

化學名稱：Monosodium (2*S*)-2-aminobutanedioate monohydrate

C.A.S.編號：3792-50-5

分子式：C₄H₆O₄NNa • H₂O

結構式：



分子量：173.10

含量：98%以上（以乾基計）。

外觀：無色～白色柱狀結晶或白色結晶性粉末，具特異味道。

鑑別：(1)本品水溶液(1→1000) 5 mL，加入茚三酮(ninhydrin)溶液(1→1000) 1 mL，加熱3分鐘，應呈紫色。

(2)本品之鈉離子試驗呈現陽性反應。

比旋光度：[α]_D²⁰：+18～+21°。

pH 值：6.0～7.5（本品 1 g 溶於水 20 mL）。

純度試驗

溶液狀態：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色「澄清」。

氯化物：0.041%以下（以 Cl 計）。

砷：2 mg/kg 以下（以 As₂O₃ 計）。

鉛 : 2 mg/kg 以下。
乾燥減重 : 0.3% 以下。
分類 : 食品添加物第 (十一) 類。
用途 : 調味劑。

§ 11004

反丁烯二酸

Fumaric Acid

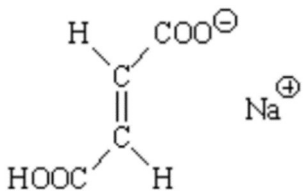
分子式： $C_4H_4O_4$

分子量：116.08

1. 含 量：99 %以上。
2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭，略具特異酸味。
3. 熔 融 溫 度：287~302 °C（105 °C 乾燥 3 小時後，於密封管中加熱）。
4. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於氫氧化鈉試液 10 mL，其溶液應無色「澄明」。
5. 硫 酸 鹽：0.01 %以下（以 SO_4 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（十一）類。
9. 用 途：調味劑。

反丁烯二酸一鈉

Sodium Fumarate

別 定	名 義	: Monosodium fumarate; INS No. 365
化學名稱		: Monosodium fumarate, monosodium trans-butenedioic acid, monosodium trans-1,2-ethylenedicarboxylate; monosodium trans-1,2-ethylenedicarboxylic acid
C.A.S.編號		: 7704-73-6
分子式		: $C_4H_3NaO_4$
結構式		
分子量		: 138.06
含量		: 98.0% ~ 102.0% (以乾重計)
外 特	觀 性	: 無臭，白色結晶性粉末
鑑 別		
溶 解	度	: 可溶於水
	pH	: 3 ~ 4 (30 倍稀釋水溶液)
1, 2 - 二 羧 酸		: 取本品 50 mg 置於試管中，加間苯二酚 2 ~ 3 mg 及硫酸 1 mL，振盪混和，於 130°C 加熱 5 分鐘後冷卻，以水稀釋至 5 mL，並以 40% 氫氧化鈉溶液調整至鹼性，冷卻後以水稀釋至 10 mL。於紫外燈照射下可觀察到藍綠色螢光。
雙 鍵 試 驗		: 取本品 0.5 g，加水 10 mL，煮沸使其溶解。趁熱加溴試液 2 或 3 滴，溴試液顏色消失。
鈉	鹽	: 通過試驗

純 度

乾 燥 減 重 : 0.5%以下 (120°C , 4 小時)

硫 酸 鹽 : 0.01%以下

順式丁烯二酸 : 0.05%以下

鉛 : 2 mg/kg 以下

分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。

用 途 : 調味劑。

§ 11008

檸檬酸、無水檸檬酸
Citric Acid ; Citric Acid, Anhydrous

化學名稱：2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid

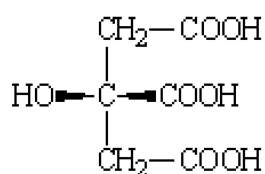
別名：INS No. 330；CAS No. 77-92-9（無水）；CAS No. 5949-29-1（單水）。

分子式： $C_6H_8O_7$ （無水）

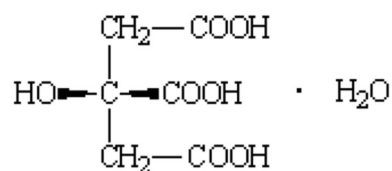
分子量：192.13

$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ （單水）

210.14



無水



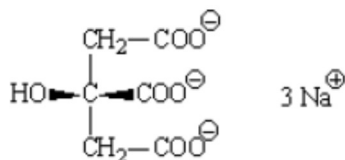
單水

1. 含量：99.5 %~100.5 %（以乾重計）。
2. 外觀：白色或無色，無臭之結晶固狀物，單水結晶在乾燥空氣中易粉化。
3. 溶解度：極易溶解於水，易溶於乙醇，微溶於醚。
4. 水分：無水型態在 0.5 %以下；單水型態在 7.5 %~8.8 %。
5. 硫酸化灰：0.05 %以下。
分
6. 草酸鹽：100 mg/kg 以下。
7. 硫酸鹽：150 mg/kg 以下。
8. 易碳化物：本品1.0 g加 98 %硫酸10 mL，於90 °C水浴加熱1小時，所得液體顏色不得深於比合液K (25°)（或在10 mm比色管，波長470 nm之吸收值：0.5以下）。
9. 鉛：0.5 mg/kg 以下。
10. 重金屬：5 mg/kg以下（以Pb計）。

- 11. 分 類：食品添加物第（十一）類。
- 12. 用 途：調味劑。

檸檬酸鈉

Sodium Citrate



別名：Trisodium citrate；INS No.331(iii)

化學名稱：trisodium salt of 2-hydroxy-1,2,3- propanetricarboxylic acid, trisodium salt of β-hydroxy-tricarballic acid

分子式： 分子量：258.07(無水)

Anhydrous: $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$

Hydrated: $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n=2 或 5)

1. 含量：本品含 $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3$ 不得低於 99% (180 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭。
3. 性狀：1.可溶於水，不溶於乙醇。
2.本品應呈檸檬酸鹽及鈉鹽之反應。
4. 乾燥減重：無水檸檬酸鈉：1%以下 (180 °C 至恆重)。
二水檸檬酸鈉：13%以下 (180 °C 至恆重)。
五水檸檬酸鈉：30%以下 (180 °C 至恆重)。
5. 鹼度：本樣品 1:20 之溶液以石蕊測試為鹼性。並於 10 ml 之此溶液中加入 0.2 ml 之 0.1N 硫酸及 1 滴酚酞後不呈粉紅色。
6. 草酸鹽：10 ml 之樣品溶液(1:10)加入 5 滴稀釋醋酸試液及 2 ml 氯化鈣試液，於 1 小時內未產生混濁。

- 7. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
- 8. 分類 : 食品添加物第 (十一) 類。
- 9. 用途 : 調味劑。

§ 11010

琥珀酸
Succinic Acid

分子式： $C_4H_6O_4$

分子量：118.09

1. 含 量：99 %以上。
2. 外 觀：無色～白色結晶或白色結晶性粉末，無臭，具特異酸味。
3. 熔 融 溫 度：184～189 °C。
4. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 易 氧 化 物：本品 1 g 溶於水 25 mL 及稀硫酸 25 mL，保持 20 °C，加 0.1 N 高錳酸鉀液 4 mL 時，其液色在 3 分鐘內不得消失。
6. 熾 灼 殘 渣：0.05 %以下。
7. 分 類：食品添加物第（十一）類。
8. 用 途：調味劑。

琥珀酸一鈉
Monosodium Succinate

分子式： $C_4H_5O_4Na$

分子量：140.08

1. 含 量：98~102 %。
2. 外觀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末，無臭，具特異味。
3. 液 性：本品水溶液（1→20）之 pH 值應為 4.3~5.3。
4. 氯化物：0.1 %以下（以 Cl 計）。
5. 硫酸鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易氧化物：本品 2 g 溶於水 25 mL 及稀硫酸 25 mL，保持 20 °C，加 0.1 N 高錳酸鉀液 4 mL 時，其液色在 3 分鐘內不得消失。
9. 熾灼殘渣：49.5~51.5 %。
10. 分 類：食品添加物第（十一）類。
11. 用 途：調味劑。

§ 11012

琥珀酸二鈉

Disodium Succinate

分子式： $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_4\text{Na}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

分子量：270.15

1. 含 量：本品應含 $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_4\text{Na}_2$ 98~102 % (120 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外 觀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末，無臭，具特異味。
3. 液 性：本品水溶液 (1→10) 之 pH 值應為 7~9。
4. 硫 酸 鹽：0.02 % 以下 (以 SO_4 計)。
5. 砷：2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
7. 易 氧 化 物：本品 2 g 加水 20 mL 及稀硫酸 30 mL 溶解，保持於 20 °C，加 0.1 N 高錳酸鉀液 4 mL 時，其液色在 3 分鐘內不得消失。
8. 乾 燥 減 重：41 % 以下 (120 °C，2 小時)。
9. 熾 灼 殘 渣：51.5~53.5 %。
10. 分 類：食品添加物第 (十一) 類。
11. 用 途：調味劑。

L-麩酸
L-Glutamic Acid

分子式： $C_5H_9O_4N$

分子量：147.14

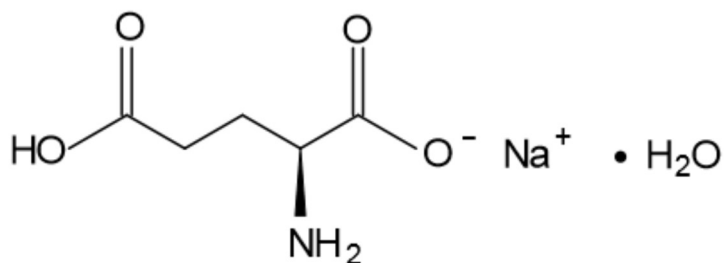
1. 含量：99 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：無色～白色結晶或白色結晶性粉末，略具特異味及酸味。
3. 溶狀：本品 1 g 加水 50 mL 加熱使溶時，其溶液應無色「澄明」。
4. 液性：本品飽和水溶液之 pH 值應為 3.0～3.5。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}=+30.7\sim+32.7^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 10 g 溶於 2 N 鹽酸液使成 100 mL 後測定）。
6. 氯化物：0.2 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）
8. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸項試驗法。
11. 乾燥減重：0.2 %以下（105 °C，3 小時）。
12. 熾灼殘渣：0.2 %以下。
13. 分類：食品添加物第（十一）類。
14. 用途：調味劑。

§ 11014

L-麩酸鈉

Monosodium L-Glutamate

別名	: Sodium glutamate, MSG, INS No. 621
定義	
化學名稱	: Monosodium L-glutamate monohydrate, glutamic acid monosodium salt monohydrate
C.A.S.編號	: 142-47-2
分子式	: $C_5H_8NNaO_4 \cdot H_2O$
結構式	:



分子量	: 187.13
含量	: 99.0%以上，以乾基計
外觀	: 白色幾近無臭之結晶或結晶性粉末
鑑別	
溶解度	: 易溶於水；略溶於酒精；幾乎不溶於乙醚
麩胺酸鹽	: 通過試驗
鈉鹽	: 通過試驗
純度	
乾燥減重	: 0.5%以下 (98°C，5 小時)
pH	: 6.7 ~ 7.2 (5%溶液)
比旋光度	: $[\alpha]_D^{20} = +24.8 \sim +25.3^\circ$ (10% (w/v) 溶液，溶於 2 N 鹽酸液，以乾基計)
氯化物	: 0.2%以下 (以 Cl 計)
吡咯烷酮羧酸 (Pyrrolidone carboxylic acid)	: 通過試驗
鉛	: 1 mg/kg 以下

分
用

類：食品添加物第（十一）類。
途：調味劑。

§ 11015

dl-酒石酸
dl-Tartaric Acid

分子式： $C_4H_6O_6$

分子量：150.09

1. 含 量：99.7 %以上（硫酸乾燥器乾燥 3 小時後定
量）。
2. 外 觀：無色結晶或白色結晶性粉末，無臭，臭酸味。
3. 熔融溫度：200~206 °C。
4. 硫 酸 鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
5. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 鈣：準用「*d*-酒石酸」之鈣試驗法。
7. 易氧化物：本品 1 g 加水 25 mL 及稀硫酸 25 mL 溶解，於
20 °C 加 0.1 N 高錳酸鉀液 4 mL 時，其液色不得
於 3 分鐘內消失。
8. 乾燥減重：0.5 %以下（硫酸乾燥器，3 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（十一）類。
11. 用 途：調味劑。

d-酒石酸
d-Tartaric Acid

分子式： $C_4H_6O_6$

分子量：150.09

1. 含 量：99.7 %以上（硫酸乾燥器乾燥 3 小時後定
量）。
2. 外 觀：無色透明結晶或白色微細結晶性粉末，無臭，
具酸味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}=+11.5\sim+13.5^\circ$ （硫酸乾燥器乾燥 3 小
時，取 10 g 溶於水使成 50 mL）。
4. 硫 酸 鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
5. 草 酸 鹽：本品 1 g 溶於水 10 mL，加氯化鈣試液 2 mL
時，不得混濁。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鈣：本品 1 g 溶於水 10 mL，以氨試液中和後，加草
酸銨試液 1 mL 時，不得混濁。
8. 乾燥減重：0.5 %以下（硫酸乾燥器，3 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
10. 分 類：食品添加物第（十一）類。
11. 用 途：調味劑。

dl-酒石酸鈉
Sodium *dl*-Tartrate

分子式： $C_4H_4O_6Na_2$

分子量：194.06

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：無色結晶或白色結晶性粉末。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 游離酸及游離鹼：準用「*d*-酒石酸鈉」之「5.游離酸及游離鹼」項之試驗法。
5. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易氧化物：本品 2 g 加水 20 mL 及稀硫酸 30 mL 溶解，於 20 °C 加 0.1 N 高錳酸鉀液 4 mL 時，其液色不得於 3 分鐘內消失。
9. 乾燥減重：0.5 %以下（105 °C，4 小時）。
10. 分 類：食品添加物第（十一）類。
11. 用 途：調味劑。

§ 11016

d-酒石酸鈉

Sodium *d*-Tartrate

分子式： $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{Na}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

分子量：230.09

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：無色結晶或白色結晶性粉末。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 比旋光度： $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = +25.0 \sim +27.5^\circ$ （取 5 g 溶於水使成 50 mL）。
5. 游離酸及游離鹼：本品 2 g 溶於新煮沸冷卻之水 20 mL，加酚酞試液 2 滴，如溶液無色，加 0.1 N 氫氧化鈉液 0.1 mL 時，應呈紅色。又如溶液呈紅色則加 0.1 N 鹽酸液 0.1 mL 時，紅色應消失。
6. 硫酸鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：14~16 %（150 °C，4 小時）。
10. 分 類：食品添加物第（十一）類。
11. 用 途：調味劑。

§ 11017

乳酸

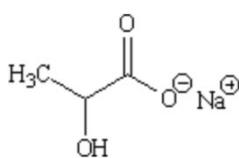
Lactic Acid

別 定	名 義	INS No. 270 乳酸係以糖類發酵或化學合成方法製成，包括：乳酸、乳酸鹽和乳酸交酯。 常見市售產品有 50-90% 的溶液。固態產品含有約 100-125% 可滴定乳酸。 (備註：乳酸為易吸濕特性，經煮沸或蒸餾濃縮時會產生縮合產物，該縮合產物以水稀釋、加熱時會水解產生乳酸)。
化學名稱		Lactic acid, 2-hydroxypropanoic acid, 2-hydroxypropionic acid
C.A.S.編號		50-21-5 (L-: 79-33-4; D-: 10326-41-7; DL-: 598-82-3)
分子式		$C_3H_6O_3$
分子量		90.08
含量		標示含量之 95.0%-105.0 % (以 $C_3H_6O_3$ 濃度計)
外 特 性	觀 性 別	無色糖漿狀液或白色至淡黃色固體或粉末。
鑑 溶解度		液態：可溶於水與乙醇 固體：略溶於水，可溶於丙酮
酸試驗		10% 乳酸溶液，於石蕊試紙上呈酸性反應。
乳酸鹽試驗 純 度		通過測試。

分 用	硫酸化灰分	0.1% 以下。
	氯化物	0.2% 以下(以 Cl 計)。
	硫 酸 鹽	0.25% 以下(以 SO ₄ 計)。
	鐵	10 mg/kg 以下。
	氰 化 物	通過試驗(約 1 mg/kg 以下)。
	檸檬酸、草	本品 1 g(由標示濃度計算之乳酸量)溶 於水 10 mL，加氫氧化鈣試液 40 mL，煮沸 2 分鐘時，不得混濁。 取本品 40%溶液(由標示濃度計算之乳 酸濃度，若標示濃度低於 40%則毋需 稀釋) 5 滴加入熱的鹼性酒石酸銅試液 10 mL 中，不得有紅色沉澱產生。
	酸、酒石	
	酸、磷酸	
	糖	
	易 碳 化 物	取儲存於 15 °C 之本品 40%溶液(由標 示濃度計算之乳酸濃度，若標示濃度 低於 40%則毋需稀釋) 5 mL 小心覆蓋 於 5 mL 儲存於 15 °C 之硫酸試液之 上，於 15 分鐘內兩溶液界面處不得呈 暗灰色。
	鉛	2 mg/kg 以下。
	類 途	食品添加物第(十一)類。 調味劑。

乳酸鈉 (溶液)

Sodium Lactate (solution)

別 定	名 義	: INS No. 325
化學名稱		: Sodium lactate, sodium 2-hydroxypropanoate
C.A.S.編號		: 72-17-3
分子式		: $C_3H_5NaO_3$
結構式		: 
分子量		: 112.06 (無水)
含量		: 標示含量之 95% ~ 110%，本規格以 60% w/w $C_3H_5NaO_3$ 水溶液為基準。
外 特	觀 性	: 無色透明液體、無味或有輕微特殊味
鑑 別		
燒 灼		: 燒灼成灰後，加入酸時，會發生起泡現象
呈 色 反 應		: 取本品 2 mL 置於含 1% 鄰苯二酚之硫酸溶液 5 mL 之上層，兩液接觸區呈深紅色反應
乳 酸 鹽		: 通過試驗
鈉 離 子		: 通過試驗
純 度		
酸 度		: 以酚酞試液為指示劑，中和本品 1 g，所使用之 0.1 N 氫氧化鈉溶液為 0.5 mL 以下
pH		: 6.5 ~ 7.5 (20% 溶液)
鉛		: 2 mg/kg 以下
分 類		: 食品添加物第 (十一) 類。
用 途		: 調味劑。

§ 11020

醋酸

Acetic Acid

1. 含 量 : 本品含 $C_2H_4O_2$ 29~31 %。
2. 外 觀 : 無色透明液體，具特異刺激臭及酸味。
3. 氯化物 : 1.46 ppm 以下 (以 Cl 計)。
4. 硫酸鹽 : 6.5 ppm 以下 (以 SO_4 計)。
5. 重金屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 易氧化物 : 本品 20 mL 加 0.1 N 高錳酸鉀液 0.3 mL 時，其液色不得於 30 分鐘內消失。
7. 蒸發殘渣 : 0.01 % 以下。
8. 甲 醛 : 本品 1 mL 加變色酸 (Chromotropic Acid) 0.1 g 及硫酸 5 mL，於水浴中加熱 30 分鐘後放冷，冷後加水使成 250 mL 時，其液色不得較甲醛標準液 (1 mL= $HCHO$ 0.01 mg) 1 mL 依同法操作時之液色為濃。
9. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。
10. 用 途 : 調味劑。

冰醋酸

Acetic Acid, Glacial

別名：INS NO. 260

定義：醋酸是由脂肪族化合物的 C5-C6 部分於空氣中氧化，經蒸餾分離各種酸而製得；亦可經由乙醛、甲醇與丁烷氧化生成；或為甲醇與二氧化碳的反應產物。

化學名稱：Acetic acid, ethanoic acid

C.A.S.編號：64-19-7

分子式：CH₃COOH

結構式：

$$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C} \quad \text{OH} \\ \quad \diagdown \quad / \\ \quad \text{C} \\ \quad || \\ \quad \text{O} \end{array}$$

分子量：60.05

含量：99.5%以上

外觀：無色透明液，具特異刺激氣味。

特性

鑑別

溶解度：可與水、乙醇、甘油及乙醚互溶。

酸性試驗：本品之水溶液(1→3)呈酸性。

醋酸鹽：通過試驗。

純度

凝固溫度：15.6℃以上。

不揮發性殘渣：0.01 %以下(取本品 20 g，於 100 °C 下揮發 2 小時)。

易氧化物：取本品 2 mL 置於玻璃器皿(含上蓋)中，加水 10 mL 稀釋後，再加入 0.1 N 高錳酸鉀液 0.1 mL，

其粉紅液色不得於 30 分鐘內消失。

鉛：0.5 mg/kg 以下。

分類：食品添加物第（十一）類。

用途：調味劑。

§ 11022

DL-蘋果酸

DL-Malic Acid

別名 2-Hydroxybutanedioic acid； INS No. 296

定義

化學名稱 dl-Malic acid, 2-Hydroxybutanedioic acid, Hydroxysuccinic acid

C.A.S.編號 6915-15-7

分子式 $C_4H_6O_5$

分子量 134.1

含量 99.0% 以上

外觀 觀 白色或近乎白色之結晶性粉末或顆粒。

特性

鑑別

溶解度 極易溶於水，易溶於乙醇

熔點 127 - 132℃

通過測試。

蘋果酸鹽試驗 (取 5 ml 本品水溶液 (1→20)，並以氨試液中和後進行測試)

純度

反丁烯二酸、反丁烯二酸：1.0%以下

順丁烯二酸

順丁烯二酸：0.05%以下

鉛 2 mg/kg 以下。

分類 食品添加物第（十一）類。

用途 調味劑。

§ 11023

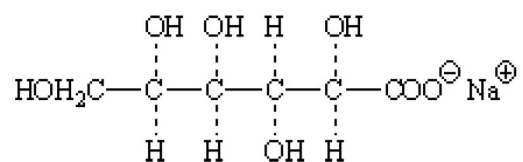
		DL-蘋果酸鈉
		Sodium DL-Malate
別名	定義	Malic acid sodium salt; INS No. 350(ii)
化學名稱		Disodium DL-malate, hydroxybutanedioic acid disodium salt
C.A.S.編號		676-46-0
分子式		半水: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O$ 三水: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3 H_2O$
分子量		半水: 187.1 三水: 232.1
含量		98%-102% (以乾重計)
外觀	觀性	無臭的結晶性粉末或塊
鑑別	別	
溶解度		易溶於水
鈉鹽試驗		通過試驗
蘋果酸試驗		通過試驗
純度		(取 5 mL 本品水溶液 (1→20) 測試)
乾燥減重		半水: 7%以下 (130 °C, 4 小時) 三水: 20.5% - 23.5% (130°C, 4 小時)
鹼度		0.2%以下(以 Na_2CO_3 計)
Alkalinity		取本品 1 g 溶解於 20 mL 剛沸騰且冷卻的水中, 加入兩滴酚酞試液如果產生粉紅色, 則加入 0.1 N 硫酸溶液 0.4 mL。溶液之顏色應消失。
反丁烯二酸、順丁烯二酸		反丁烯二酸: 1.0%以下 順丁烯二酸: 0.05%以下
鉛		2 mg/kg 以下
分用	類途	食品添加物第 (十一) 類 調味劑。

§ 11025

葡萄糖酸鈉
Sodium Gluconate

分子式： $C_6H_{11}NaO_7$

分子量：218.14



1. 含 量：98 %以上。
2. 外 觀：白色至棕褐色，粒狀至細粉狀結晶粉末。
3. 溶 解 度：極易溶於水，微溶於乙醇。
4. 還 原 物：1.0 % 以下（以 D-葡萄糖計）。
5. 鉛：2 mg/kg 以下。
6. 分 類：食品添加物第（十一）類。
7. 用 途：調味劑。

葡萄糖酸- δ -內酯

Glucono- δ -Lactone

分子式： $C_6H_{10}O_6$

分子量：178.15

1. 含量：99 %以上（105 °C 乾燥 2 小時後定量）。
2. 外觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，或略有臭，味初甜次略具酸味。
3. 溶狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 氯化物：0.035 %以下（以 Cl 計）。
5. 硫酸鹽：0.024 %以下（以 SO_4 計）。
6. 砷：1 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 鈣：本品 1 g 溶於水 10 mL，以氨試液中和後加草酸銨試液 1 mL 時，不得混濁。
9. 鐵：本品 0.5 g 溶於水 5 mL 後，加鹽酸 1 滴振盪混合後，加亞鐵氰化鉀試液 3 滴時，不得立即呈藍色。
10. 蔗糖或還原糖：本品 0.5 g 加水 10 mL 及稀鹽酸 2 mL 煮沸 2 分鐘，冷後加碳酸鈉試液 5 mL，放置 5 分鐘後加水使成 20 mL，取其 5 mL，加菲林氏試液 2 mL，煮沸 1 分鐘時不得立即生成橙黃～紅色沉澱。
11. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，2 小時）。
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分類：食品添加物第（十一）類。
14. 用途：調味劑。

§ 11028

胺基乙酸

Glycine

別	名	Aminoacetic acid, Aminoethanoic acid, Glycocoll
定	義	
化 學 名 稱		Glycine
C.A.S. 編號		56-40-6
化 學 式		C ₂ H ₅ O ₂ N
分 子 量		75.07
含 量		98.5%以上 (以乾重計)。
外 觀		白色結晶或結晶性粉末。
特 性		
鑑 別		
紅外線吸收		本品之最大吸收波長應與標準品相同。
光 譜 分 析		
純 度		
熾 灼 殘 渣		0.1%以下。
乾 燥 減 重		0.2%以下 (105°C , 3 小時)。
砷		3 mg/kg 以下。
鉛		5 mg/kg 以下。
分 類		食品添加物第 (十一) 類。
用 途		調味劑。

DL-胺基丙酸

DL-Alanine

分子式： $C_3H_7O_2N$

分子量：89.10

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C，乾燥3小時後定量）。
2. 外 觀：無色～白色結晶性粉末，具甜味。
3. 溶狀及液性：本品1 g溶於水10 mL，其溶液應無色「澄清」。其pH值應為5.5～7.0。
4. 氯化物：0.02 %以下（以Cl計）。
5. 銨 鹽：0.03 %以下（以 NH_4 計）。
6. 砷：2 ppm以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm以下（以Pb計）。
8. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
9. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3小時）。
10. 熾灼殘渣：0.2 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（十一）類。
12. 用 途：調味劑。

§ 11030

5'-次黃嘌呤核苷磷酸二鈉

Sodium 5'-Inosinate

分子式： $C_{10}H_{11}O_8N_4PNa_2$

分子量：392.19

1. 含量：97~102 %。
2. 外觀：無色~白色結晶或白色結晶性粉末，具特異味。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色，且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液性：本品之水溶液（1→20）之 pH 值應為 7.0~8.5。
5. 銨鹽：0.02 % 以下（以 NH_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 氨基酸：不得檢出。
9. 吸光度比：本品之 0.01 N 鹽酸溶液（1→50,000）於波長 250 nm 及 260 nm、280 nm 及 260 nm 之吸光度比應分別為 1.55~1.65，0.20~0.30。
10. 其他核酸分解物：本品 1 g 溶於水使成 100 mL，取其 0.01 mL 以濾紙層析法檢查，於展開液由原點下降達約 30 cm 時停止展開，風乾濾紙後，於暗處將濾紙背面持向波長約 250 nm 之紫外光觀察時，應僅有一個斑點。
展開液：飽和硫酸銨溶液、2-甲基-2-丙醇及 0.025 N 氨水之混合液（160：3：40）。
濾紙：層析用濾紙 2 號。
11. 水分：28.5 % 以下，費氏（Karl Fischer）法。
12. 分類：食品添加物第（十一）類。
13. 用途：調味劑。

§ 11031

5'-鳥嘌呤核苷磷酸二鈉

Sodium 5'- Guanylate

分子式： $C_{10}H_{12}O_8N_5PNa_2$

分子量：407.20

1. 含 量：97~102 % (120 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外 觀：無色~白色結晶性粉末或粉末，具特異味。
3. 溶 狀：本品 0.1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液 性：本品之水溶液 (1→20) 之 pH 值應為 7.0~8.5。
5. 銨 鹽：0.02 % 以下 (以 NH_4 計)。
6. 砷：2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
8. 氨 基 酸：不得檢出。
9. 吸 光 度 比：本品之 0.01 N 鹽酸溶液 (1→50,000) 於波長 250 nm 與 260 nm 及 280 nm 與 260 nm 之吸光度比應為 0.95~1.03 至 0.36~0.71。
10. 其他核酸分解物：準用「5'-次黃嘌呤核苷磷酸二鈉」之其他核酸分解物試驗法。
11. 乾 燥 減 重：25 % 以下 (120 °C，4 小時)。
12. 分 類：食品添加物第 (十一) 類。
13. 用 途：調味劑。

§ 11032

磷酸

Phosphoric Acid

分子式： H_3PO_4

分子量：98.00

1. 含 量：85 %以上。
2. 外 觀：無色透明糖漿狀液體，無臭。
3. 比 重：1.69 以上。
4. 溶 狀：本品 4 mL 溶於乙醇 6 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
5. 硫 酸 鹽：0.03 %以下（以 SO_4 計）。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易氧化物：本品 7 g 溶於水 5 mL，加 0.1 N 高錳酸鉀液 0.2 mL 時，於水浴上加熱時其紅色不得在 10 分鐘內消失。
9. 分 類：食品添加物第（十一）類。
10. 用 途：調味劑。

§ 11036

氯化鉀

Potassium Chloride

規格標準同§ 08063

5'-核糖核苷酸鈣

Calcium 5'-Ribonucleotide

1. 性 狀 : 本品係 calcium inosine-5'-monophosphate, calcium guanosine-5'-monophosphate, calcium cytidine-5'-monophosphate 及 calcium uridine-5'-monophosphate 之混合物, 或 calcium inosine-5'-monophosphate 及 calcium guanosine-5'-monophosphate 之混合物。
本品為白~類白色結晶或粉末, 無臭, 略具特異味。
2. 含 量 : 本品無水物含 calcium 5'-ribonucleotide 97~102 %, 其中 calcium inosine-5'-monophosphate 及 calcium guanosine-5'-monophosphate 佔 95 % 以上。
3. 水溶液 pH 值 : 取本品 0.1 g 加水 200 mL 並以水浴加熱至溶解, 冷卻後溶液之 pH 值為 7.0~8.0。
4. 砷 : 4 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。
5. 重金屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 水可溶物 : 8 % 以下。
7. 水分含量 : 23 % 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。
9. 用 途 : 調味劑。

咖啡因

Caffeine

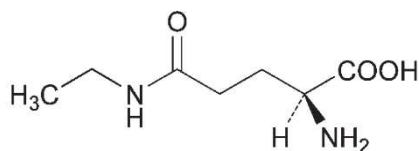
分子式： $C_8H_{10}N_4O_2$

分子量：194.19

1. 含量：98.5~101.0 %（以乾重計）。
2. 外觀：本品為無水或含一分子水之白色粉末或白色閃光針狀物，無臭，具有苦味，其水溶液以石蕊試紙試之呈中性。其水合物在空氣中可被風化。
3. 性狀：本品水合物 1 g 可溶於約 50 mL 水、75 mL 酒精、60 mL 氯仿及 600 mL 乙醚。
4. 鑑別：
 - （1）於磁皿中取本品 5 mg 溶於鹽酸 1 mL，再加入氯酸鉀 50 mg 以蒸氣浴蒸發至乾，將此磁皿倒置於含有數滴氨試液之器皿上面，則乾燥所得殘渣呈紫色，而經加入鹼液後，紫色消失。
 - （2）於本品之飽和溶液中加入單寧酸試液可產生沉澱，惟繼續加入過量單寧酸試液後該沉澱則行消失。
 - （3）於本品之飽和溶液 5 mL 中加入碘試液 5 滴時應無沉澱產生，惟再加入稀釋鹽酸試液 3 滴時可產生紅棕色沉澱，而若再加入少許過量之氫氧化鈉試液，則沉澱溶解。
5. 融熔溫度：235~237.5 °C。
6. 其他鹼：本品水溶液（本品 1 g 溶於水 50 mL）5 mL，加入含汞碘化鉀試液數滴，無沉澱產生。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 鉛：10 ppm 以下。

- 9. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
- 10. 易 碳 化 物 : 本品 500 mg 溶於硫酸試液 5 mL 中, 其液色不得較標準顏色比合液 D 為深。
- 11. 水 分 : 無水物 0.5 % 以下, 水合物 8.5 % 以下。
- 12. 熾 灼 殘 渣 : 0.1 % 以下。
- 13. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。
- 14. 用 途 : 調味劑。

茶胺酸
L-Theanine



分子式： $C_7H_{14}N_2O_3$

分子量：174.2

化學名稱：(2*S*)-2-Amino-4-(*N*-ethylcarbamoyl)butanoic acid

C.A.S.編號：3081-61-6

1. 含量：98.0 ~ 102.0% (以乾重計)。
2. 外觀：白色結晶粉末，無臭且略具特異甜味。
3. 鑑別：

(1) 本品水溶液 (1→1000) 5 mL，加入 1 mL 寧海都靈 (ninhydrin) 溶液 (1→1000)，加熱 3 分鐘，應呈紫色。

(2) 本品 1 g 溶於稀鹽酸溶液 (1→2) 10 mL，放入裝有回流冷卻器中水浴 6 小時後，加水至 20 mL。取此溶液 5 mL 置入試管中，加入氫氧化鈉 2 g。另取 1 張紅色石蕊試紙，以水溼潤後，覆蓋於試管口，將此試管水浴 5 分鐘後，石蕊試紙的顏色應轉為藍色。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +7.7 \sim +8.5^\circ$ (取本品 2.5 g，加水 50 mL)。
5. 溶液狀態：本品 1 g 溶於水 20 mL，其溶液應為無色，且幾乎澄清。
6. pH：本品水溶液 (本品 1 g 溶於水 100 mL) 之

pH 值應為 5.0 ~ 6.0。

- 7. 氯化物 : 0.021%以下 (以 Cl 計)。
- 8. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
- 9. 砷 : 3 mg/kg 以下 (以 As₂O₃ 計)。
- 10. 乾燥減重 : 0.5%以下 (在 105°C下, 3 小時)。
- 11. 熾灼殘渣 : 0.2%以下。
- 12. 分類 : 食品添加物第(十一)類。
- 13. 用途 : 調味劑。

§ 11060

檸檬酸二氫鈉

Sodium Dihydrogen Citrate

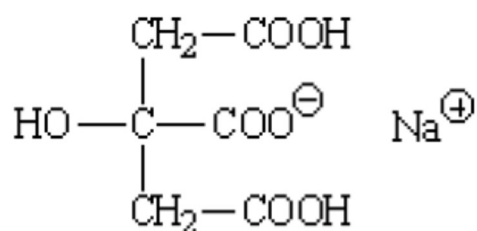
別 名 : Monosodium citrate ; sodium citrate
monobasic ; INS No. 331(i)

定 義

化 學 名 稱 : Monosodium citrate ; monosodium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid

化 學 式 : $C_6H_7NaO_7$

結 構 式



分 子 量 : 214.11

含 量 : 99.0~101.0%。

外 觀 : 白色，無臭結晶或結晶性粉末。

特 性

鑑 別

溶 解 度 : 易溶於水；幾乎不溶於乙醇。

p H 值 : 3.4-3.8 (1:10 水溶液)。

檸 檬 酸 鹽 : 通過試驗。

鈉 鹽 : 通過試驗。

純 度

乾 燥 減 重 : 0.4%以下 (105℃，4 小時)。

草 酸 鹽 : 取本品之水溶液(1→10)10 mL，加稀醋酸(1 N)5 滴及氯化鈣試液 2 mL，於 1 小時內未產生混濁。

	鉛	： 2 mg/kg 以下。
分 用	類	： 食品添加物第（十一）類。
	途	： 調味劑。

第（十一）之一類 甜味劑

§ 11-1-001

§ 07087

		D-山梨醇 D-Sorbitol	
別	名	INS No. 420(i); D-Glucitol, D-sorbitol, sorbit, sorbol	
定	義	D-Sorbitol	
化 學 名	稱	D-Sorbitol	
C . A . S . 編	號	50-70-4	
化 學	式	$C_6H_{14}O_6$	
分 子	量	182.17	
含	量	97.0%以上 (以總醛糖醇 $C_6H_{14}O_6$ 計)。 91.0%以上 (以無水 D-山梨醇計)。 糖醇之分子式為 $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, 其中 n 為小於等於 4 之整數。	
外	觀	白色易吸濕性粉末, 結晶性粉末、薄片狀或或顆粒。	
特	性		
鑑	別		
溶 解	度	極易溶於水; 微溶於乙醇。	
熔 點	點	88~102℃	
薄 層 析	法	通過試驗。	
純 度	度		
水 分	分	1%以下 (費氏水分測定法)。	
硫 酸 化 灰 分	分	0.1%以下。	
氯 化 物	物	50 mg/kg 以下。	
硫 酸 鹽	鹽	100 mg/kg 以下。	
鎳		2 mg/kg 以下。	
還 原 糖	糖	0.3%以下。	
	類	1%以下 (以葡萄糖計)。	
	鉛	1 mg/kg 以下。	
分	類	食品添加物第（十一）之一類、第（七）	

用 類。
途 甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 11-1-003

木糖醇

Xylitol

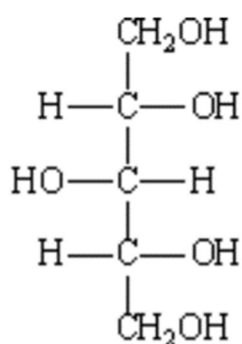
別 名 : INS No. 967
定 義

化學名稱 : Xylitol

C.A.S.編號 : 87-99-0

分子式 : $C_5H_{12}O_5$

結構式 :



分子量 : 152.15

含量 : 98.5 ~ 101.0% (以乾重計)

外觀 : 白色結晶性粉末，幾乎無臭

特 性

鑑 別

溶 解 度 : 極易溶於水；略溶於酒精

熔 點 : 92 ~ 96°C

紅外線吸收 : 本品以溴化鉀分散後之紅外線光譜應與標準品相符

純 度

水 分 : 0.5%以下 (費氏水分測定法)

硫 酸 灰 分 : 0.1%以下

鎳 : 2 mg/kg 以下

還 原 糖 : 0.2%以下

其 他 : 1.0%以下

多 元 醇 : 1 mg/kg 以下

鉛

分 **類** ：食品添加物第(七)類；第（十一之一）類。
用 **途** ：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；甜味劑。

§ 11-1-004

甘草素
Glycyrrhizin

1. 含 量 : 95 %以上 (80 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外 觀 : 無色～類白色結晶或粉末，具強甜味。
3. 溶 解 度 : 溶於熱水，較難溶於冷水。
4. 液 性 : 本品之水溶液 (1→100) 之 pH 值應為 4.5～6.5。
5. 硫 酸 鹽 : 0.014 %以下 (以 SO_4 計)。
6. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
7. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
8. 乾燥減重 : 5 %以下 (80 °C，4 小時)。
9. 熾灼殘渣 : 8 %以下。
10. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
11. 用 途 : 甜味劑。

§ 11-1-006

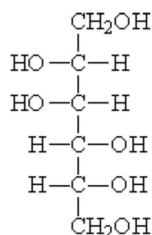
D-甘露醇

D-Mannitol

別 名：Mannite；INS No. 421；CAS No. 69-65-8

分子式： $C_6H_{14}O_6$

分子量：182.17



1. 含 量：96.0~102.0 %（乾燥後定量）。
2. 外 觀：白色結晶粉末，無臭，具清涼甜味。
3. 溶 解 度：溶於水，極微溶於乙醇，幾不溶於乙醚。
4. 熔 融 溫 度：164~169 °C。
5. 薄層層析法：通過試驗。
6. pH 值：5~8（氯化鉀飽和溶液 0.5 mL 加入本品 10 %w/v 溶液 10 mL 後測量）。
7. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20}=+23\sim+25^\circ$ （硼酸鹽溶液）。
8. 氯 化 物：70 mg/kg 以下（以 Cl 計）。
9. 硫 酸 鹽：100 mg/kg 以下（以 SO_4 計）。
10. 鎳：2 mg/kg 以下。
11. 鉛：1 mg/kg 以下。
12. 還 原 糖：0.3 %以下（以葡萄糖計）。
13. 醣 類：1 %以下（以葡萄糖計）。
14. 乾 燥 減 重：0.3 %以下（105 °C，4 小時）。
15. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
16. 分 類：食品添加物第（十一）之一類、第(七)類。
17. 用 途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

糖精

Saccharin

分子式： $C_7H_5NO_3S$

分子量：183.19

1. 含 量：98 %以上（105 °C 乾燥 2 小時後定量）。
2. 外 觀：無色～白色結晶或白色結晶性粉末，無臭或略具芳香，味極甜，一萬倍之水溶液仍具甜味。
3. 熔 融 溫 度：226～230 °C。
4. 溶 狀：本品各取 1 g 溶於熱水 30 mL 及乙醇 35 mL，其溶液應各為無色「澄明」。
5. 苯甲酸及水楊酸：本品 0.5 g 溶於熱水 15 mL 加氯化鐵試液 3 滴時，不得有沉澱，或呈紫～紫紅色。
6. 鄰 甲 苯 磺 醯 胺：100 ppm 以下。
7. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 易 碳 化 物：本品 0.2 g 加硫酸 5 mL 攪拌混合，於 48～50 °C 加熱 10 分鐘時，其液色不得較比合液 A 為濃。
9. 乾 燥 減 重：1 %以下（105 °C 乾燥 2 小時）。
10. 分 類：食品添加物第（十一）之一類。
11. 用 途：甜味劑。

糖精鈉鹽
Saccharin Sodium

分子式： $C_7H_4O_3NNaS \cdot O \sim 2H_2O$

1. 含量：本品含 $C_7H_4O_3NNaS$ 98 % 以上（120 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外觀：無色～白色結晶或白色結晶性粉末，味極甜，一萬倍水溶液仍具甜味。
3. 溶狀：本品（粉末）各取 1 g 溶於水 1.5 mL 及乙醇 70 mL，其溶液應各為無色「澄明」。
4. 游離酸及游離鹼：本品 1 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加酚酞試液 1 滴時，其溶液不得呈紅色。或加 0.1 N 氫氧化鈉液 1 滴時，其溶液應呈紅色。
5. 苯甲酸及水楊酸：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，加醋酸 5 滴及氯化鐵試液 3 滴時，不得有沉澱或呈紫～紫紅色。
6. 鄰甲苯磺醯胺：100 ppm 以下。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 易碳化物：本品 0.2 g 加硫酸 5 mL 攪拌混合後，於 48～50 °C 加熱 10 分鐘時，其液色不得較比合液 A 為濃。
10. 乾燥減重：15 % 以下（120 °C 乾燥 4 小時）。
11. 分類：食品添加物第（十一）之一類。
12. 用途：甜味劑。

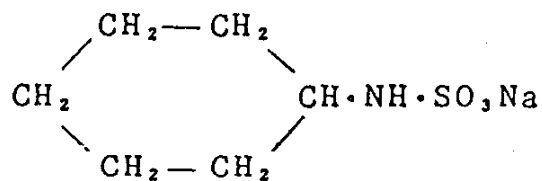
§ 11-1-009

環己基（代）磺醯胺酸鈉

Sodium Cyclamate

分子式： $C_6H_{12}NNaO_3S$

分子量：201.23



1. 性 狀：本品為白色、無臭、具甜味之結晶或結晶性粉末，易溶於水而不溶於酒精、乙醚、氯仿及苯中；其 10 % 水溶液之 pH 值為 5.5~7.5。
2. 含 量： $C_6H_{12}NNaO_3S$ 98.0 % 以上。
3. 硫 酸 鹽：0.024 % 以下（以 SO_4 計）。
4. 氯 鹽：0.014 % 以下（以 Cl 計）。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：1.0 % 以下（105 °C，2 小時）。
8. 分 類：食品添加物第（十一）之一類。
9. 用 途：甜味劑。

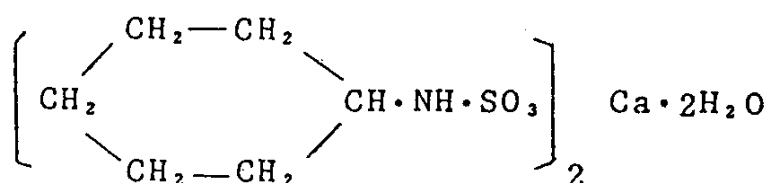
§ 11-1-010

環己基（代）磺醯胺酸鈣

Calcium Cyclamate

分子式： $C_{12}H_{24}O_6N_2S_2Ca \cdot 2H_2O$

分子量：432.58



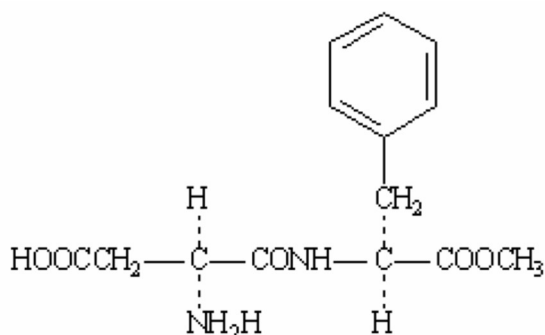
1. 性 狀：本品為白色、無臭、具甜味之結晶或結晶性粉末，易溶於水，略溶於乙醇而不溶於氯仿、乙醚及苯中；其 10 % 水溶液之 pH 值為 5.5～7.5。
2. 含 量： $C_{12}H_{24}O_6N_2S_2Ca$ 98.0 % 以上。
3. 鈣 含 量：9.9～10.3 %。
4. 硫 酸 鹽：0.024 % 以下（以 SO_4 計）。
5. 氯 鹽：0.035 % 以下（以 Cl 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：9.5 % 以下（130 °C，4 小時）。
9. 分 類：食品添加物第（十一）之一類。
10. 用 途：甜味劑。

阿斯巴甜
Aspartame

化學名稱：N-L- α -丁胺二鹽-L-苯丙胺酸 1-甲酯 (N-L- α -Aspartyl-L-Phenylalanine 1-Methyl Ester；APM)

分子式： $C_{14}H_{18}N_2O_5$

分子量：294.31



1. 性 狀：本品為無色、無臭、具甜味之結晶粉末，微溶於水而略溶於酒精，其 0.8 % 水溶液之 pH 值為 4 ~ 6.5。

2. 鑑 別：甲、溶 2 g 三酮茛滿 (triketohydrindene) 於 75ml 二甲亞砜 (dimethylsulfoxide) 中，加入 62 mg 之 2,2'-二羥-[2,2'-聯茛滿]-1,1', 3,3'-四酮 (hydrindantin)，並以 4 M 醋酸鋰緩衝液 (pH9) 稀釋至 100 mL 後過濾。取本品約 10 mg 置試管中，加入上述試液 2 mL 後加熱，則產生暗紫色。

乙、取本品約 20 mg 溶於 1 mL 甲醇中，加入鹽酸胍/甲醇 (hydroxylamine hydrochloride/methanol) 飽和溶液 0.5 mL 混合後再加入 5 N 氫氧化鈉/甲醇溶液 0.3 mL，然後將此混合液加熱至沸騰；冷卻後以鹽酸試液調整 pH 至 1~1.5 間，並加入

0.1 mL 氯化鐵試液，則產生酒紅

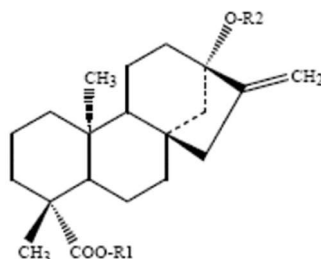
(burgundy) 色。

3. 含 量 : $C_{14}H_{18}N_2O_5$ 98.0 % ~ 102.0 % (乾燥後計 ; 105 °C , 4 小時)。
4. 5-苄基-3,6-二氧-2-對二氮己環醋酸 (5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazineacetic Acid) : 1.5 % 以下。
5. 比 旋 光 : $[\alpha]_D^{20} = +12.5^\circ \sim +17.5^\circ$ (以乾重計 ; 105 °C , 4 度 小時)。
6. 透 光 度 : 適。
7. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
8. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 乾 燥 減 重 : 4.5 % 以下。
10. 熾 灼 殘 渣 : 0.2 % 以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
12. 用 途 : 甜味劑。

甜菊糖苷
Steviol glycosides

別名	:	
熱水萃取法製得	:	INS No. 960a
酵素修飾法製得	:	尚無
定義	:	本品來自甜菊(<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)葉片，以甜菊醇 (steviol) 為骨幹，並與任意數量或組合之醣類(葡萄糖、鼠李糖、木糖、果糖、阿拉伯糖、半乳糖和去氧葡萄糖)形成以共價鍵與醣基結合之結構。
熱水萃取法製得	:	本品以熱水萃取甜菊葉片，萃取液以樹脂吸附並濃縮其中甜菊糖苷。以乙醇溶劑清洗脫附，獲得甜菊糖苷粗產品。粗產品再以甲醇或乙醇水溶液重新結晶，亦可使用離子交換樹脂純化。終產品可經由噴霧乾燥獲得。
酵素修飾法製得	:	本品以經基因轉殖之非產毒及非病原性微生物 (<i>Pichia pastoris</i> 及 <i>Escherichia coli</i>) 生產之酵素(葡萄糖基轉移酶 glucosyltransferase 及蔗糖合成酶 sucrose synthase)處理由甜菊葉片萃取純化之甜菊糖苷，再經加熱使酵素失去活性並過濾去除，獲得酵素修飾之甜菊糖苷粗產品。粗產品經樹脂吸附/脫附或固/液相過濾等濃縮步驟，再經由脫色、結晶化及噴霧乾燥進行純化製得。
		酵素生產使用之基因轉殖微生物:
		1. <i>Pichia pastoris</i> (基因來源包含 <i>Horedum vulgare</i> L、 <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni、 <i>Vigna radiate</i>)。
		2. <i>Escherichia coli</i> (基因來源包含 <i>Acidithiobacillus caldus</i> 、 <i>Arapidopsis thaliana</i> 、 <i>Solanum tuberosum</i> 、 <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)。
化學名稱	:	另列於《附加規定》

C.A.S.編號 : 另列於《附加規定》
 化學式 : 另列於《附加規定》
 結構式 :



甜菊醇 (R1 = R2 = H) 為甜菊糖苷之糖苷配基。

Glc、Rha、Fru、deoxyGlc、Gal、Ara 及 Xyl 依序代表葡萄糖 (glucose)、鼠李糖 (rhamnose)、果糖 (fructose)、去氧葡萄糖 (deoxyglucose)、半乳糖 (galactose)、阿拉伯糖 (arabinose) 及木糖 (xylose)。

含量 : 總含量在 95% 以上。以乾重計。
 外觀 : 白至淡黃色粉末，無臭或輕微特殊氣味。甜度約為蔗糖之 200 ~ 300 倍。

特性鑑別

溶解度 : 極微溶到易溶於水；微溶到易溶於乙醇水溶液(50:50,v/v)

HPLC 層析圖形 : 與標準品相符

pH 值 : 4.5 ~ 7.0 (1%溶液)

純度

灰分 : 1% 以下

乾燥減重 : 6% 以下 (105°C, 2 小時)

殘留溶劑 : 甲醇在 200 mg/kg 以下
 乙醇在 5000 mg/kg 以下

砷 : 1 mg/kg 以下

鉛 : 1 mg/kg 以下

微生物規範 : 總生菌數 : 1000 CFU/g 以下
 酵母菌及黴菌 : 200 CFU/g 以下
 大腸桿菌 : 陰性/1g

沙門氏桿菌：陰性/25g

分 **類** ：食品添加物第（十一之一）類。

用 **途** ：甜味劑。

《附加規定》

Summary of Formula, Molecular weight, steviol equivalent and sugar moieties in Identified Steviol Glycosides from the Leaves of *Stevia rebaudiana* Bertoni. [Adapted from Purkayastha & Kwok (2020)]

#	Common Name	CAS Number	Trivial Formula	Mol. Wt	Steviol Equivalent	R1	R2	Reference
1. Steviol + Glucose (SvGn)								
1.01	Steviolmonoside		SvG1	481	0.66	H	Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.02	Steviolmonoside A		SvG1	481	0.66	Glcβ1-	H	Gardana et al. (2010)
1.03	Rubusoside	64849-39-4	SvG2	643	0.49	Glcβ1-	Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.04	Steviolbioside	41093-60-1	SvG2	643	0.49	H	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Kohda et al. (1976)
1.05	Stevioside	57817-89-7	SvG3	805	0.40	Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Bridel and Lavielle (1931)
1.06	Stevioside A		SvG3	805	0.40	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	Wu et al. (2012)
1.07	Rebaudioside B	58543-17-2	SvG3	805	0.4	H	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Kohda et al. (1976)
1.08	Rebaudioside G		SvG3	805	0.4	Glcβ1-	Glcβ(1-3)Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.09	Stevioside B		SvG3	805	0.4	Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula and Zamora (2014)
1.10	Rebaudioside E	63279-14-1	SvG4	967	0.33	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Sakamoto et al. (1977a)
1.11	Rebaudioside A	58543-16-1	SvG4	967	0.33	Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Kohda et al. (1976)
1.12	Rebaudioside A2		SvG4	967	0.33	Glcβ1-	Glcβ(1-6)Glcβ(1-2)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011a)
1.13	Rebaudioside D	63279-13-0	SvG5	1129	0.28	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Sakamoto et al. (1977a)
1.14	Rebaudioside I		SvG5	1129	0.28	Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.15	Rebaudioside L		SvG5	1129	0.28	Glcβ1-	Glcβ(1-6)Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.16	Rebaudioside Q2		SvG5	1129	0.28	Glcα(1-2)Glcα(1-4)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011b)
1.17	Rebaudioside Q		SvG5	1129	0.28	Glcβ1-	Glcα(1-4)Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]	-

<附加規定>

Summary of Formula, Molecular weight, steviol equivalent and sugar moieties in Identified Steviol Glycosides from the Leaves of *Stevia rebaudiana* Bertoni. [Adapted from Purkayastha & Kwok (2020)]

									Glcβ1-	
1.18	Rebaudioside I2		SvG5		1129	0.28		Glcβ1-	Glcα(1-3)Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.19	Rebaudioside Q3		SvG5		1129	0.28		Glcβ1-	Glcα(1-4)Glcβ(1-3)[Glcβ(1-2)] Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.20	Rebaudioside I3		SvG5		1129	0.28		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-6)] Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.21	Rebaudioside AM	2222580- 26-7	SvG5		1129	0.28		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
1.22	Rebaudioside M	1220616- 44-3	SvG6		1291	0.25		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
1.23	Rebaudioside 1h		SvG7		1453	0.22		Glcβ(1-3)Glcβ(1-2) [Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
1.24	Rebaudioside IX		SvG9		1778	0.18		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Glcβ(1-3){Glcβ(1-3) [Glcβ(1-2)] Glcα(1-6)Glcβ(1-2)} Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
2. Steviol + Rhamnose + Glucose (SvR1Gn)										
2.01	Dulcoside A	64432-06-0	SvR1G2		789	0.40		Glcβ1-	Rhaα(1-2)Glcβ1-	Kobayashi et al. (1977)
2.02	Dulcoside B		SvR1G2		789	0.40		H	Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
2.03	Rebaudioside C	63550-99-2	SvR1G3		951	0.33		Glcβ1-	Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Sakamoto et al. (1977b)
2.04	Rebaudioside C2		SvR1G3		951	0.33		Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
2.05	Rebaudioside S		SvR1G3		951	0.33		Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcα(1-2)Glcβ1-	Ibrahim et al. (2016)
2.06	Rebaudioside H		SvR1G4		1113	0.29		Glcβ1-	Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
2.07	Rebaudioside K		SvR1G4		1113	0.29		Glcβ(1-2)Glcβ1-	Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
2.08	Rebaudioside K2		SvR1G4		1113	0.29		Glcβ(1-6)Glcβ1-	Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
2.09	Rebaudioside J		SvR1G4		1113	0.29		Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)
2.10	Rebaudioside N	1220616-	SvR1G5		1275	0.25		Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)] Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)

Summary of Formula, Molecular weight, steviol equivalent and sugar moieties in Identified Steviol Glycosides from the Leaves of *Stevia rebaudiana* Bertoni.
[Adapted from Purkayastha & Kwok (2020)]

		46-5						3)] Glcβ1-		
2.11	Rebaudioside N2		SvR1G5	1275	0.25		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-3)] Glcβ1-	Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)	
2.12	Rebaudioside N6		SvR1G5	1275	0.25		Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)	
2.13	Rebaudioside O	1220616-48-7	SvR1G6	1437	0.22		Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Ohta et al. (2010)	
2.14	Rebaudioside O2		SvR1G6	1437	0.22		Glcβ(1-4)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Purkayastha (2016)	
2.15	Rebaudioside O5		SvR1G6	1437	0.22		Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)	
2.16	Rebaudioside O6		SvR1G7	1600	0.20		Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-6)Glcβ(1-3)[Glcβ(1-2)]Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)	
2.17	Rebaudioside O7		SvR2G6	1584	0.20		Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)	
3. Steviol + Xylose + Glucose (SvX1Gn)										
3.01	Stevioside F		SvX1G2	775	0.41		Glcβ1-	Xylβ(1-2)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011c)	
3.02	Rebaudioside F	438045-89-7	SvX1G3	937	0.34		Glcβ1-	Xylβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1	Starratt et al. (2002)	
3.03	Rebaudioside F2		SvX1G3	937	0.34		Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Xylβ(1-3)]Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011c)	
3.04	Rebaudioside F3		SvX1G3	937	0.34		Xylβ(1-6)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011b)	
3.05	Rebaudioside R		SvX1G3	937	0.34		Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)] Xylβ1-	Ibrahim et al. (2016)	
3.06	Rebaudioside U		SvX1G4	1099	0.29		Xylβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)	
3.07	Rebaudioside U2		SvX1G4	1099	0.29		Xylβ(1-2)[Glcβ(1-3)]Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Purkayastha (2016)	

<附加規定>

Summary of Formula, Molecular weight, steviol equivalent and sugar moieties in Identified Steviol Glycosides from the Leaves of *Stevia rebaudiana* Bertoni. [Adapted from Purkayastha & Kwok (2020)]

3.08	Rebaudioside U3	SvX1G4	1099	0.29	Xylβ(1→2)[Glcβ(1→4)] Glcβ1-	Glcβ(1→2)Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
3.09	Rebaudioside V	SvX1G5	1261	0.25	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)] Glcβ1-	Glcβ(1→2)[Xylβ(1→3)]Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
3.10	Rebaudioside V2	SvX1G5	1261	0.25	Xylβ (1→2)[Glcβ(1→3)] Glcβ1-	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Prakash and Chaturvedula (2013)
4. Steviol + Arabinose + Glucose (SvA1Gn)							
4.01	Rebaudioside W	SvA1G4	1098	0.29	Glcβ(1→2)[Araβ(1→3*)] Glcβ1	Glcβ(1→2)Glcβ1-	Purkayastha (2016)
4.02	Rebaudioside W2	SvA1G4	1098	0.29	Araβ(1→2*)Glcβ1	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Purkayastha (2016)
4.03	Rebaudioside W3	SvA1G4	1098	0.29	Araβ(1→6)Glcβ1-	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
4.04	Rebaudioside Y	SvA1G5	1260	0.25	Glcβ(1→2)[Araβ(1→3*)] Glcβ1	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
5. Steviol + Fructose + Glucose (SvF1Gn)							
5.01	Rebaudioside A3	SvF1G3	967	0.33	Glcβ1-	Glcβ(1→2)[Fruβ(1→3)]Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011c)
6. Steviol + Galactose + Glucose (SvGa1Gn)							
6.01	Rebaudioside T	SvGa1G4	1129	0.28	Glcβ(1→2)Glcβ1-	Galβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Purkayastha (2016)
7. Steviol + Deoxyglucose + Glucose (SvdG1Gn)							
7.01	Stevioside D	SvdG1G2	789	0.40	Glcβ1-	6-deoxyGlcβ(1→2)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011d)
7.02	Stevioside E	SvdG1G3	951	0.33	Glcβ1-	6-deoxyGlcβ(1→2)[Glcβ(1→3)] Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011d)
7.03	Stevioside E2	SvdG1G3	951	0.33	6-deoxyGlcβ1-	Glcβ(1→2)[Glcβ(1→3)]Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011d)

甘草萃
Licorice Extracts

1. 性狀：本品為豆科植物甘草（Glycyrrhiza glabra L.）或其他屬植物之根、莖萃取物，其甘味之主成分為甘草素（glycyrrhizin）。本品呈黑褐色，外形有結晶、粉末、顆粒、液狀、膏狀、鱗片或塊狀等數種，具特有之甘味，無臭或具特異臭。
2. 甲醇：不得檢出。
3. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
4. 鉛：10 ppm 以下。
5. 重金屬：50 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 分類：食品添加物第（十一）之一類。
7. 用途：甜味劑。

§ 11-1-014

醋磺內酯鉀	
Acesulfame Potassium	
別名	Acesulfame K; INS No. 950
定義	
化學名稱	Potassium salt of 6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4(3H)-one-2,2-dioxide; potassium salt of 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4-one-2,2-dioxide
C.A.S.編號	55589-62-3
分子式	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
分子量	201.24
含量	99.0%-101.0%(以乾重計)
外觀特性	觀性別 無氣味，白色結晶粉末。
鑑別	
溶解度	易溶於水，極微溶於乙醇
分光光度測定法	本品 10 mg 溶於水 1000 mL，其溶液在波長
Spectrophotometry	227±2 nm 有最大吸光值。
鉀鹽試驗	通過試驗 (以本品 2 g 經熾灼所得殘渣試驗之)
沉澱試驗	本品溶液(本品 0.2 g 溶於醋酸試液 2 mL 及水 2 mL)，加入亞硝酸鈷鈉 10 %水溶液數滴，可生成黃色沉澱。
純度	
乾燥減重	1.0%以下 (105 °C，2 小時)
pH	5.5 - 7.5 (1% 水溶液)
有機不純物	20 mg/kg 以下 (具 UV 吸收之成分)
氟化物	3 mg/kg 以下
鉛	1 mg/kg 以下
分類用途	類途 食品添加物第 (十一) 之一類 甜味劑。

§ 11-1-015

甘草酸銨

Ammoniated Glycyrrhizinate

1. 灰 分 : 2.5 %以下。
2. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
3. 重 金 屬 : 40 ppm 以下 (以 Pb 計)。
4. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
5. 用 途 : 甜味劑。

麥芽糖醇

Maltitol

分子式： $C_{12}H_{24}O_{11}$

分子量：344.31

1. 性 狀：本品為白色結晶狀粉末，易溶於水，微溶於酒精。
2. 含 量：D-maltitol 98.0 %以上。
3. 熔 點：148～151 °C。
4. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20}=+105.5\sim+108.5^\circ$ （取本品 5 g 溶於水 100 mL）。
5. 水 分 含 量：1 %以下（費氏法）。
6. 硫酸化灰分：0.1 %以下。
7. 還 原 糖：0.1 %以下。
8. 氯 化 物：50 ppm 以下。
9. 硫 酸 鹽：100 ppm 以下。
10. 鎳：2 ppm 以下。
11. 鉛：1 ppm 以下。
12. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
13. 分 類：食品添加物第（十一）之一類、第(七)類。
14. 用 途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

麥芽糖醇糖漿

Maltitol Syrup

別	名	: Hydrogenated high maltose-content glucose syrup, hydrogenated glucose syrup, dried maltitol syrup, maltitol syrup powder; INS No. 965(ii)
定	義	: 本品主要為麥芽糖醇及山梨醇、氫化寡糖與多糖混合物所組成。由高麥芽糖含量之葡萄糖漿經催化氫化反應而製得。商業化產品通常為糖漿型態，也可能經乾燥後，以固體型態供應。
含量		: 99.0%以上(總氫化糖，以乾基計)，50.0%以上(麥芽糖醇，以乾基計)
外特	觀性	: 無色、無臭，澄清之黏稠性液體，或為白色結晶塊
	鑑別	
	溶解度	: 極易溶於水，微溶於乙醇
	薄層析	: 通過試驗
	純度	
	水分	: 31%以下 (Karl Fischer 法)
	硫酸化灰分	: 0.1%以下
	氯化物	: 50 mg/kg 以下
	硫酸鹽	: 100 mg/kg 以下
	鎳	: 2 mg/kg 以下
	還原糖	: 0.3%以下
	鉛	: 1 mg/kg 以下
分	類	: 食品添加物第(七)類；第(十一之一)類。
用	途	: 品質改良用、釀造用及食品製造用劑；甜味劑。

異麥芽酮糖醇（巴糖醇）

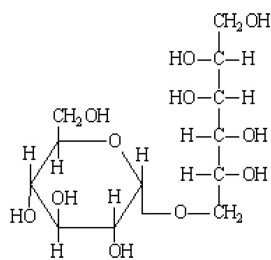
Isomalt（Hydrogenated Palatinose）

化學名稱：6-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS)和1-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate (1,1-GPM)之混合物

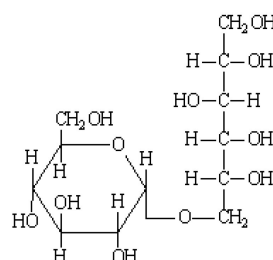
別名：Hydrogenated isomaltulose；INS No. 953；CAS No. 64519-82-0

分子式： $C_{12}H_{24}O_{11}$ （1,6-GPS） 分子量：344.32

$C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$ （1,1-GPM） 380.32



6-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-sorbitol



1-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-mannitol

(without molecules of crystal water)

- 含量：1,6-GPS與1,1-GPM混合乾物之總含量應在86 %以上，氫化單糖與雙糖之總含量應在98 %以上。
- 性狀：無臭、白色、微具吸濕性結晶。
- 溶解度：可溶於水，極微溶於乙醇。
- 鑑別：本品0.5 g，溶於水100 mL，點樣在厚度0.2 mm，長度約為12 cm的矽膠（Kieselgel 60 F254或相同規格）薄版，展開後可得1,6-GPS與1,1-GPM。
- 水分：7.0 %以下（費氏法）。
- 硫酸化灰分：0.05 %以下。
- D - 甘露醇（D - Mannitol）：3 %以下。
- D-山梨醇（D-Sorbitol）：6 %以下。
- 還原糖：0.3 %以下。
- 鎳：2 mg/kg以下。

- 11. 鉛 : 1 mg/kg以下。
- 12. 重 金 屬 : 10 mg/kg以下。
- 13. 分 類 : 食品添加物第(十一)之一類、第(七)類。
- 14. 用 途 : 甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

乳糖醇

Lactitol

分子式： $C_{12}H_{24}O_{11}$

分子量：344.32

1. 含 量：95 %～102 %（以乾重計）。
2. 性 狀：結晶狀粉末或無色溶液，具甜味可溶於水。
3. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{25}=13\sim15^\circ$ （取本品乾重 1 g 溶於水 10 mL）。
4. 結晶物水分含量：10.5 %以下（費氏法）。
5. 其 他 糖 醇：2.5 %以下（以乾重計）。
6. 還 原 糖：0.2 %以下（以乾重計，並以乳糖計）。
7. 氯 化 物：100 ppm 以下（以 Cl 計）。
8. 硫 酸 鹽：200 ppm 以下（以 SO_4 計）。
9. 硫酸化灰分：0.1 %以下。
10. 鎳：2 ppm 以下（以 Ni 計）。
11. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
12. 鉛：1 ppm 以下（以 Pb 計）。
13. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
14. 分 類：食品添加物第（十一）之一類、第(七)類。
15. 用 途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

單尿甘酸甘草酸

Monoglucuronyl Glycyrrhetic Acid

1. 含 量 : glycyrrhizic acid 40~45 %;
monoglucuronyl glycyrrhetic acid 15~20 %。
2. 外觀及性狀 : 本品為豆科植物甘草 (Glycyrrhiza glabra L.) 或其他同屬植物之根、莖萃取物甘草素 (glycyrrhizin) 經酵素作用, 水解掉一個尿甘酸 (glucuronic acid) 而成。本品為黃色粉末, 無臭, 具特殊甜味, 可溶於熱水。
3. 溶 狀 : 本品 1 g 溶於 50 % (v/v) 酒精 100 mL, 其溶液應為「澄明」。
4. 液 性 : 本品水溶液 (本品 1 g 溶於熱水使成 100 mL 水溶液) 之 pH 值應為 5.0~6.0。
5. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。
6. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
7. 乾 燥 減 重 : 6.0 % 以下 (80 °C, 3 小時)。
8. 熾 灼 殘 渣 : 16 % 以下。
9. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
10. 用 途 : 甜味劑。

索馬甜
Thaumatococcus

1. 含 量 : 本品之含氮量應在 16.0 % 以上。
2. 外觀及性狀 : 本品係自 Thaumatococcus daniellii (Benth) 之種子以水為溶劑萃取得。本品為乳黃色粉末，具甜味，無臭味，可溶於水，不溶於丙酮。
3. 碳水化合物 : 3.0 % 以下 (以乾重計)。
4. 比 吸 光 度 : 本品 (以乾重計) 1 g 溶於水 100 mL，於 pH2.7 波長 279 nm 測定吸光度時 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 應為 12.0~12.5。
5. 鋁 : 100 ppm 以下。
6. 鉛 : 10 ppm 以下。
7. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
8. 硫酸化灰分 : 2.0 % 以下 (以乾重計)。
9. 乾 燥 減 重 : 9.0 % 以下 (105 °C 至達恆重)。
10. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
11. 用 途 : 甜味劑。

赤藻糖醇

Erythritol

分子式： $C_4H_{10}O_4$

分子量：122.12

1. 含 量：99.5 %以上。
2. 性 狀：本品為無色～白色結晶或白色結晶性粉末，無臭，具甜味。易溶於水，微溶於乙醇，不溶於乙醚。
3. 還 原 糖：0.3 %以下。
4. 鉛：1 ppm 以下。
5. 重 金 屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 乾 燥 減 重：0.2 %以下。
7. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下（硫酸化灰分，sulfated ash）。
8. 分 類：食品添加物第（十一）之一類、第(七)類。
9. 用 途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

蔗糖素
Sucralose

常用名稱：Sucralose

化學名稱：1,6-Dichloro-1,6-dideoxy- β -D-fructofuranosyl-4-chloro-4-deoxy- α -D-galactopyranoside；4,1',6'-Trichlorogalactosucrose

分子式： $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$

分子量：397.64

1. 外觀及性狀：白色～灰白色之結晶性粉末，幾乎無臭，具甜味。極易溶於水、甲醇及乙醇，微溶於乙酸乙酯。
2. 鑑別：
 - (1) 將本品以溴化鉀圓片 (KBr disc) 法則得之紅外線吸收光譜 (吸收強度可能有變化)，應與標準品者一致。
 - (2) 樣品之液相層析譜的主峰 (溶媒峰除外)，其滯留時間應與標準品者一致。
 - (3) 樣品薄層層析譜之主斑點 (major spot) 的 Rf 值應與標準品者一致。
3. 含量： $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ 98.0～102.0 % (以乾重計)。
4. 重金屬：10 mg/kg 以下 (以 Pb 計)。
5. 砷：3 mg/kg 以下 (以 As 計)。
6. 水解產物 (hydrolysis products)：通過試驗 (約 0.1 % 以下)。
7. 甲醇：0.1 % 以下。
8. 相關物質 (related substances)：通過試驗 (約 0.5 % 以下)。
9. 熾灼殘渣：0.7 % 以下。
10. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20}=+84.0\sim+87.5$ (1.0 g 樣品+10 mL H_2O ，以乾重計)。
11. 水分：2.0 % 以下。
12. 分類：食品添加物第 (十一) 之一類。
13. 用途：甜味劑。

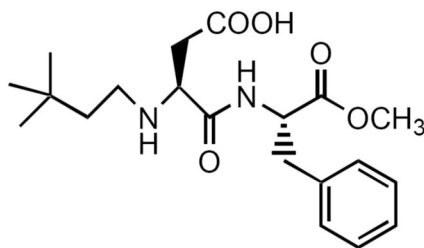
紐甜

Neotame

化學名稱：N-[N-(3,3-Dimethylbutyl)-L- α -aspartyl]-L-phenylalanine 1-methyl ester

分子式：C₂₀H₃₀N₂O₅

分子量：378.47



1. 定義：本品係由阿斯巴甜（aspartame）與 3,3-dimethylbutyraldehyde 在氫氣存在下的甲醇中作用，經去除甲醇、清洗及乾燥等步驟所分離取得之物。
2. 含量：97.0～102.0 %（以乾重計）。
3. 描述：白～灰白色粉末。
4. 鑑別：（1）溶解度：微溶於水，易溶於乙醇。
（2）紅外線光譜：本品塗佈於溴化鉀所測得之紅外線吸收光譜，應與標準品一致。
5. pH 值：5.0—7.0（0.5 %溶液）。
6. 熔點：81—84 °C。
7. 水分：5.0 %以下（取樣 25±5 mg，以 Karl Fischer 卡氏法測定）。
8. N-[N-(3,3-Dimethylbutyl)- α -aspartyl]-L-phenylalanine：1.5 %以下。
9. 其他相關物質：2.0 %以下。
10. 硫酸化灰分：0.2 %以下。
11. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -40.0^{\circ} \sim -43.3^{\circ}$ （0.5 %溶液），以乾重計。
12. 鉛：1 mg/kg 以下。
13. 分類：食品添加物第（十一）之一類。

14. 用途：甜味劑。

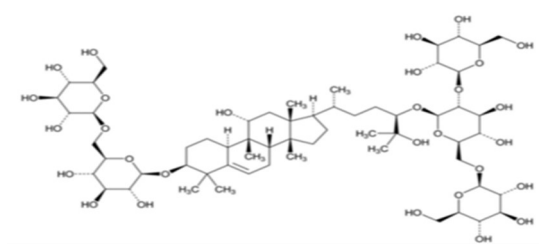
§11-1-026

羅漢果糖苷萃取物

Mogroside Extract

定義：本品由 *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey ex A. M. Lu & Zhi Y. Zhang (*Momordica grosvenori* Swingle) 之果實經萃取、過濾、純化等程序製得，其主要成分為羅漢果糖苷(mogrosides)。

含量：羅漢果糖苷 V (mogroside V, $C_{60}H_{102}O_{29} = 1287.43$) 含量 20% 以上(以乾重計)。



羅漢果糖苷 V (mogroside V)

外觀：淡黃色至淡棕色具甜味粉末。

鑑別

呈色反應：取預經乾燥之本品 5~10 mg，加入醋酸酐(acetic anhydride) 2 mL，溫熱 2 分鐘後，緩慢加入硫酸 0.5 mL，其界面轉為紅棕色。

層析分析：本品應含有羅漢果糖苷 V (mogroside V)。

純度

鉛：1.0 mg/kg 以下。

鎘：1.0 mg/kg 以下。

砷：0.5 mg/kg 以下。

乾燥減重：6.0% 以下 (105°C，2 小時)。

熾灼殘渣：2.0% 以下。

分類：食品添加物第(十一)之一類。

用途：甜味劑。

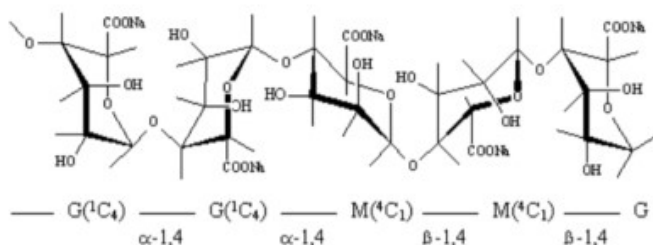
第（十二）類 粘稠劑（糊料）

§ 12001

海藻酸鈉

Sodium Alginate

別名	: INS No. 401
定義	: 海藻酸鈉鹽
C.A.S.編號	: 9005-38-3
分子式	: $(C_6H_7NaO_6)_n$
結構式	:



天然存在的海藻酸鈉是依甘露糖醛酸和葡萄糖醛酸單元的數目與總量不同組成。上述結構式中，未包括海藻酸鹽分子伴隨的水分子。

分子量	: Structural unit : 198.11 (理論值), 222 (平均實際值); Macromolecule : 10,000~600,000 (典型平均值)
含量	: 二氧化碳 (CO ₂) 生成量 18~21% (以乾重計); 相當於 90.8%~106.0% 海藻酸鈉。
外觀	: 白~帶黃白色粉末或顆粒
鑑別	
溶解度	: 緩慢溶於水中，形成黏稠溶液；不溶於酒精和乙醚
氯化鈣沉澱試驗	: 本品以氫氧化鈉試液溶解所得之溶液 (0.5%)，加入其體積 1/5 之 2.5% 氯化鈣溶液，有大量凝膠沉澱物形成。
硫酸銨沉澱試驗	: 本品以氫氧化鈉試液溶解所得之溶液 (0.5%)，加入其體積 1/2 之飽和硫酸銨溶液，無沉澱物形成。
海藻酸鹽	: 通過試驗
鈉鹽	: 通過試驗

純 度

乾 燥 減 重 : 15%以下 (105°C、4 小時)

水 不 溶 物 : 2%以下 (以乾重計)

砷 : 3 mg/kg 以下

鉛 : 5 mg/kg 以下

微 生 物 規 範 : 總生菌數 5,000 CFU/g 以下。

黴菌與酵母菌 : 500 CFU/g 以下

大腸桿菌群 : 陰性

沙門氏桿菌 : 陰性

分 類 : 食品添加物第 (十二) 類。

用 途 : 黏稠劑 (糊料)。

海藻酸丙二醇

Propylene Glycol Alginate

1. 外觀：白～帶黃白色粉末，無臭，殆無味。
2. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
3. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
4. 酯化度：75 % 以上。
5. 不溶性灰分：1.5 % 以下。
6. 乾燥減重：15 % 以下（105 °C，4 小時）。
7. 分類：食品添加物第（十二）類。
8. 用途：黏稠劑（糊料）。

乾酪素

Casein

1. 含量：本品應含氮 14.7~16.0 % (110 °C 乾燥 3 小時後定
量)。
2. 外觀：白~淡黃白色，粒或粉末，無臭，無味，或略具特異芳
香。
3. 溶狀：本品於減壓硫酸乾燥器乾燥 4 小時後，磨成微細粉末，
取其 0.1 g 加水 30 mL 振盪混合，放置 10 分鐘後，加 0.1
N 氫氧化鈉液 2 mL，一面於 60 °C 加熱 1 小時，一面振
盪混合使之溶解，冷後加水使成 100 mL 時，其溶液應無
色且濁度應在「微濁」以下。
4. 液性：本品 1.5 g 加水 30 mL，振盪混合 10 分鐘後過濾，濾液
之 pH 值應為 3.7~6.5。
5. 水可溶物：1 % 以下。
6. 脂肪：1.5 % 以下。
7. 砷：1 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。
8. 重金屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 乾燥減重：12 % 以下 (100 °C，3 小時)。
10. 熾灼殘渣：2.5 % 以下 (100 °C 乾燥 3 小時後測定)。
11. 分類：食品添加物第 (十二) 類。
12. 用途：黏稠劑 (糊料)。

乾酪素鈉

Sodium Caseinate

1. 含 量 : 本品應含氮 14.5~15.8 % (100 °C 乾燥 3 小時後定
量)。
2. 外 觀 : 白~淡黃色粒或粉末, 無臭無味, 或略具特異芳香。
3. 溶 狀 : 準用「乾酪素」之「3.溶狀」試驗法。
4. 液 性 : 本品之水溶液 (1→50) 之 pH 值, 應為 6.0~7.5。
5. 脂 肪 : 1.5 % 以下。
6. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
7. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
8. 乾 燥 減 重 : 15 % 以下 (100 °C, 3 小時)。
9. 熾 灼 殘 渣 : 6 % 以下 (100 °C 乾燥 3 小時後熾灼)。
10. 分 類 : 食品添加物第 (十二) 類。
11. 用 途 : 黏稠劑 (糊料)。

羧甲基纖維素鈉

Sodium Carboxymethyl Cellulose

化學名稱：Sodium salt of carboxymethyl ether of cellulose

別名：纖維素羥乙酸鈉 (Sodium cellulose glycolate)、Na CMC、
CMC、纖維素膠 (Cellulose Gum)、INS No. 466、C.A.S. No.
9004-32-4

分子式： $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$

n 為聚合程度

x=1.50~2.80

y=0.2~1.50

x+y=3.0

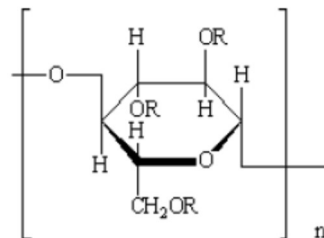
y=置換度 (degree of substitution)

分子量：

當置換度為 0.2，分子量為
178.14；

當置換度為 1.5，分子量為
282.18；

聚合分子量大約在 17,000 (n 約
100)。



R=H 或 CH_2COONa

1. 純度：含羧甲基纖維素鈉 99.5 %以上 (以乾重計)。
2. 外觀：白色或淡黃色，為幾乎沒臭味的易吸溼性顆粒，粉粒或細纖維狀。
3. 溶解度：可溶於水而形成膠黏狀液，不溶於乙醇。
4. 鑑別試驗：(1) 泡沫測試：取 0.1 %之本品水溶液，激烈搖動，沒有泡沫層的產生。本試驗可區分出羧甲基纖維素鈉與其他纖維素醚，海藻酸鹽類及天然膠的不同。
(2) 沉澱生成：取 5 mL 之 0.5 %本品水溶液，加入 5 mL 的 5 %硫酸銅或硫酸鋁溶液，有沉澱產生。[本試驗主要是用於區分羧甲基纖維素鈉與其他纖維素

醚、動物膠、角豆膠 (carob bean gum) 和山羊刺樹膠 (tragacanth gum)]

(3) 呈色反應：本品 0.5 g 加入 50 mL 水，於加入的過程中伴隨著攪拌，使其分散，後持續攪拌直到溶液呈現清澈，本品完全溶解水合。取 1 mL 此水溶液加入小試管中，另加等體積的水去稀釋，在小試管內加入 5 滴的萘酚試劑 (1-naphthol)，然後將試管傾斜，小心緩慢的沿著試管壁倒入 2 mL 的硫酸到底層，在本品水溶液及硫酸溶液之分界面會有紫紅色的顏色形成。

5. 乾燥減重：乾燥後之減重在 12.0 % 以下 (105 °C，至恆重)。
6. pH 值：6.0~8.5 (本品 1 g 溶於 100 mL 水之水溶液)。
7. 鈉：12.4 % 以下 (以乾重計)。以原子吸收光譜儀或火焰光度法測定。
8. 氯化鈉：0.5 % 以下 (以乾重計)。
9. 游離乙醇酸鹽：以乙醇酸鈉計，0.4 % 以下 (以乾重計)。
10. 置換度：0.20~1.50。
11. 鉛：2 mg/kg 以下 (以乾重計)。以原子吸收光譜儀測定。
12. 重金屬：20 mg/kg 以下 (以 Pb 計)。
13. 分類：食品添加物第 (十二) 類。
14. 用途：黏稠劑 (糊料)。

羧甲基纖維素鈣
Calcium Carboxmethyl Cellulose

1. 外觀：白～類白色粉末，無臭。
2. 液性：本品 1 g 加新煮沸冷卻之水 50 mL，充分振盪混合後，其 pH 值應在 8.0 以下。
3. 氯化物：0.6 %（以 Cl 計）。
4. 硫酸鹽：0.9 % 以下（以 SO_4 計）。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重金屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 澱粉：本品 0.1 g 加水 10 mL，加熱溶解，冷後加碘試液 2 滴時，不得呈藍～紫紅色。
8. 乾燥減重：10 % 以下（105 °C，4 小時）。
9. 熾灼殘渣：10～20 %（105 °C 乾燥 4 小時後測定）。
10. 分類：食品添加物第（十二）類。
11. 用途：黏稠劑（糊料）。

食用修飾澱粉

Food Starches, Modified

別	名	Acid treated starch: INS No. 1401 Alkaline treated starch: INS No. 1402 Bleached starch: INS No. 1403 Oxidized starch: INS No. 1404 Monostarch phosphate: INS No. 1410 Distarch phosphate: INS No. 1412 Phosphated distarch phosphate: INS No. 1413 Acetylated distarch phosphate: INS No. 1414 Starch acetate: INS No. 1420 Acetylated distarch adipate: INS No. 1422 Hydroxypropyl starch: INS No. 1440 Hydroxypropyl distarch phosphate: INS No. 1442 Starch sodium octenylsuccinate: INS No. 1450
定	義	：食用修飾澱粉係由食用澱粉經良好製造規範並依《附加規定》處理而改變原有特性之產品。澱粉在酸或鹼存在下加熱處理，會造成澱粉輕度斷裂(fragmentation)。澱粉漂白處理，僅造成顏色改變。氧化反應涉及羧基產生。乙醯化處理為澱粉羥基被乙醯酯取代。除非 6-位為分支點，以反應試劑如正磷酸處理時，會在脫水葡萄糖單元之 2-、3-或 6-位上產生部分取代。交聯化澱粉則使用多功能官能基取代試劑，例如：氯氧化磷可連接兩個鏈，其結構可表示為 starch-O-R-O-starch，其中 R=交聯基團，澱粉可為線性或支鏈結構。
C.A.S.編號		Starch acetate: 9045-28-7 Acetylated distarch adipate: 68130-14-3 Hydroxypropyl starch: 9049-76-7

Hydroxypropyl distarch phosphate: 53124-00-8

Starch sodium octenylsuccinate: 66829-29-6

外觀 食用修飾澱粉通常為白色或幾近白色、無臭之粉末，呈完整之顆粒狀或數顆粒之聚集狀，但經預糊化者則呈小薄片狀、不定形粉末或粗糙粒狀。

特性

鑑別

溶解度 澱粉未經預糊化者，不溶於冷水；於熱水中可形成具黏度的膠體溶液；不溶於乙醇。

鏡檢測試 未經預糊化之修飾澱粉維持其顆粒結構，並可由鏡檢觀察鑑定。其型態、大小及條紋均為來源植物之特性。在正交尼寇稜鏡(cross nicol prisms)所產生之偏振光下，可觀察到偏光十字。

碘液染色試驗 取本品約 1 g 懸浮於水 20 mL，加入數滴碘試液。修飾澱粉會與原澱粉(native starch)一樣，被碘液染色，呈現深藍色至紅色。

銅還原試驗 預先以水洗之樣品 2.5 g 置於燒瓶中，加入 3%稀鹽酸 10 mL 及水 70 mL 混合後，迴流三小時並冷卻。取此溶液 0.5 mL，加至熱鹼性酒石酸銅試液 5 mL 中，則產生大量紅色沉澱。

差異性試驗 特定澱粉應通過測試。

- 驗**
1. 次氯酸氧化澱粉 (Hypochloride oxidized starch)
 2. 乙醯基特定反應 (Specific reaction for acetyl groups)
 3. 酯基測試 (Positive test for ester groups)

純 度

二氧化硫：50 mg/kg 以下(修飾穀類澱粉)。10 mg/kg 以下(其他修飾澱粉，附加規定另訂除外)

鉛：2 mg/kg 以下。

各項化學修飾 另列於《附加規定》

澱粉附加規格

分 類：食品添加物第(十二)類。

用 途：粘稠劑(糊料)。

《附加規定》

各項食用修飾澱粉附加純度規格(均以乾重計)

修飾方式	處理規定	成品規格
酸處理澱粉 Acid treated starch	鹽酸、正磷酸或硫酸， 適量處理	終點 pH 4.8 – 7.0
糊化澱粉(鹼處理澱粉) Gelatinized starch (Alkaline treated starch)	氫氧化鈉或氫氧化鉀， 適量處理	終點 pH 5.0 – 7.5
漂白澱粉 Bleached starch	過醋酸與/或過氧化氫； 次氯酸鈉或亞氯酸鈉； 二氧化硫或亞硫酸鹽； 高錳酸鉀或過硫酸銨，	加入之羰基(carbonyl group)0.1%以下，無殘留試劑。 二氧化硫殘留量 50

	適量處理	mg/kg 以下。 錳殘留量 50 mg/kg 以下。
氧化澱粉 Oxidized starch	次氯酸鈉，適量處理	羧基(Carboxyl groups)1.1%以下。 二氧化硫殘留量 50 mg/kg 以下。
磷酸澱粉 Monostarch phosphate	正磷酸(ortho-phosphoric acid)或其鈉鹽或鉀鹽，或使用三聚磷酸鈉(sodium tripolyphosphate)，酯化處理	馬鈴薯、小麥澱粉：磷酸鹽殘留量 0.5%以下(以磷計)。 其他澱粉：磷酸鹽殘留量 0.4%以下(以磷計)。
磷酸二澱粉 Distarch phosphate	三偏磷酸鈉(sodium trimetaphosphate)或氯氧化磷(phosphorus oxychloride)，酯化處理	馬鈴薯、小麥澱粉：磷酸鹽殘留量 0.5%以下(以磷計)。 其他澱粉：磷酸鹽殘留量 0.4%以下(以磷計)。
磷酸化磷酸二澱粉 Phosphated distarch phosphate	結合磷酸澱粉與磷酸二澱粉之處理方式	馬鈴薯、小麥澱粉：磷酸鹽殘留量 0.5%以下(以磷計)。

		磷計)。
		其他澱粉：磷酸鹽殘留量 0.4%以下(以磷計)。
乙醯化磷酸二澱粉 Acetylated distarch phosphate	以三偏磷酸鈉或氯氧化磷酸酯化反應，結合醋酸酐或醋酸乙烯酯(Vinyl Acetate)之酯化反應	乙醯基(Acetyl groups) 2.5%以下。 馬鈴薯、小麥澱粉：磷酸鹽殘留量 0.14%以下(以磷計)；其他澱粉：磷酸鹽殘留量 0.04%以下(以磷計)。 醋酸乙烯酯(Vinyl Acetate)0.1 mg/kg 以下。
醋酸澱粉 Starch acetate	醋酸酐或醋酸乙烯酯，酯化處理	乙醯基(Acetyl groups) 2.5%以下
乙醯化己二酸二澱粉 Acetylated distarch adipate	醋酸酐與己二酸酐，酯化處理	乙醯基(Acetyl groups) 2.5%以下。 己二酸基(Adipate groups)0.135%以下。
羥丙基澱粉 Hydroxypropyl starch	氧化丙烯(Propylene Oxide)，醚化處理	羥丙基 (Hydroxypropyl groups) 7.0%以下。

		丙氯仲醇(Propylene Chlorohydrin)殘留量 1 mg/kg 以下。
		羥丙基 (Hydroxypropyl groups) 7.0%以下。
		丙氯仲醇(Propylene Chlorohydrin)殘留量 1 mg/kg 以下。
羥丙基磷酸二澱粉 Hydroxypropyl distarch phosphate	以三偏磷酸鈉或氯氧化 磷酸酯化反應，結合氧化 丙烯(Propylene Oxide)之 醚化反應	馬鈴薯、小麥澱粉：磷酸鹽殘留量 0.14%以下 (以磷計)；其他澱粉：磷酸鹽殘留量 0.04%以下 (以磷計)。
辛烯基丁二酸鈉澱粉 Starch sodium octenylsuccinate	辛烯基丁二酸酐(Octenyl Succinic Anhydride)，酯 化處理	辛烯基丁二酸基 (Octenylsuccinyl groups) 3%以下 辛烯基丁二酸 (Octenylsuccinic acid)殘 留量 0.3%以下
氧化羥丙基澱粉 Oxidized Hydroxypropyl	氯(使用次氯酸鈉)，為	丙氯仲醇(Propylene

Starch	乾澱粉量之 5.5 %以下；活性氧(Active Oxygen，來自過氧化氫)0.45 %以下與氧化丙烯 25%以下。	Chlorohydrin)殘留量 5 mg/kg 以下。
辛烯基丁二酸鋁澱粉 Starch Aluminum Octenyl Succinate	辛烯基丁二酸酐 2%以下，硫酸鋁 2%以下。	—
丁二酸鈉澱粉 Starch Sodium Succinate	丁二酸酐 4%以下。	—
丙醇氧二澱粉 Distarchoxy Propanol	丙烯醛 0.6%以下。	—

甲基纖維素
Methyl Cellulose

分子式： $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_x(\text{OCH}_3)_y]_n$ 分子量：

Unsubstituted	162.14
Monosubstituted	176.17
Disubstituted	190.20
Trisubstituted	204.23
Low Polymer (n about 200)	40,000
High Polymer (n about 900)	180,000

1. 含 量：甲氧基 26~33 %。
2. 外 觀：白~類白色粉末或纖維狀物，無臭。
3. 透 明 度：本品 1 g 溶於約 70 °C 之水 100 mL，充分攪拌後一面振盪混合一面冷卻，然後放置冷處至生成均勻糊狀液後測定時，其透明度應較 0.01 N 硫酸液 4 mL，稀鹽酸 1 mL，乙醇 5 mL 加水使成 50 mL，再加氯化鉍試液 2 mL 充分振盪，放置 10 分鐘後溶液之透明度為高。
4. 氯 化 物：0.14 % 以下（以 Cl 計）。
5. 硫 酸 鹽：0.024 % 以下（以 SO_4 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 羧甲基纖維素鈉：本品 1 g 加約 70 °C 之水 100 mL，充分攪拌後，一面振盪混合一面冷卻，然後放置於冷處至生成均勻糊狀液，取其 40 mL，一面振盪混合一面加熱，至沸騰後，即用保溫漏斗過濾，冷後取濾液 3 mL 加硫酸銅試液 1 mL 時，不得生成沉澱。
9. 澱 粉：取 8. 羧甲基纖維素鈉項下冷後之濾液 10 mL 加碘試液 1 滴時，不得呈藍色。

- 10. 乾 燥 減 重 : 8 %以下 (105 °C , 4 小時)。
- 11. 熾 灼 殘 渣 : 1 %以下 (105 °C , 乾 燥 4 小時後測定)。
- 12. 分 類 : 食 品 添 加 物 第 (十 二) 類。
- 13. 用 途 : 黏 稠 劑 (糊 料)。

多丙烯酸鈉

Sodium Polyacrylate

1. 外觀：白色粉末，無臭，無味。
2. 透明度：準用「甲基纖維素」之透明度試驗法。
3. 游離鹼：本品 0.2 g 加水 60 mL，充分攪拌使溶，加氯化鈣試液 3 mL，在水浴上加熱約 20 分鐘，冷後過濾。濾紙上殘渣以水洗滌，洗液與濾液合併，並加水使成 100 mL，取其 50 mL 加酚酞試液 2 滴時，不得呈紅色。
4. 硫酸鹽：0.49 % 以下(以 SO_4 計)。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 殘存單合體 (Monomer)：1 % 以下。
8. 低重合物：5 % 以下。
9. 澱粉：本品 0.1 g 加水 10 mL 調成糊狀，加碘試液 2 滴時不得呈藍色。
10. 乾燥減重：10 % 以下 (105 °C，4 小時)。
11. 熾灼殘渣：76 % 以下 (105 °C 乾燥 4 小時後熾灼)。
12. 分類：食品添加物第 (十二) 類。
13. 用途：黏稠劑 (糊料)。

鹿角菜膠

Carrageenan

別名 : Irish moss gelose (來自 *Chondrus* spp.); Eucheuman (來自 *Eucheuma* spp.); Iridophycan (來自 *Iridaea* spp.); Hypnean (來自 *Hypnea* spp.); Furcellaran 或 Danish agar (來自 *Furcellaria fastigiata*); INS No. 407

定義 : 本品為萃取自紅藻綱 (*Rhodophyceae*; 紅藻) 之含水膠體，主要做為商業化原料之紅藻科及屬如下：

Furcellariaceae : 如 *Furcellaria*

Gigartinaceae : 如 *Chondrus*、*Gigartina*、*Iridaea*

Hypnaceae : 如 *Hypnea*

Phyllophoraceae : 如 *Phyllophora*、

Gymnogongrus、*Ahnfeltia*

Solieriaceae : 如 *Eucheuma*、*Anatheca*、*Meristotheca*。

本品之分子結構，主要為半乳糖硫酸酯及 3,6-脫水半乳糖，與銨、鈣、鎂、鉀、鈉鹽組成之多醣含水膠體。六碳醣共聚物以 α -1,3 與 β -1,4 形式結合。製程中添加一定比例的陽離子，將顯著改變膠體特性。

鹿角菜膠鍵結形態不同，可分類為 kappa-、iota-、lambda-鹿角菜膠。Kappa-鹿角菜膠主要是由 D-半乳糖-4-硫酸基和 3,6-脫水-D-半乳糖組成之聚合物；

iota-鹿角菜膠與 kappa-鹿角菜膠類似，惟第 2 碳之 3,6-脫水半乳糖硫酸化。前述兩種鹿角菜膠存在連續性變化之中間產物，其差異在於第 2 碳位置硫酸化程度。Lambda-鹿角菜膠由 D-半乳糖-2-硫酸基 (1,3-鍵結) 或 D-半乳糖-2,6-雙硫酸基 (1,4-鍵結) 組成。

鹿角菜膠萃取製程，海藻加水或鹼水中抽取。沉澱濃縮的方法可由酒精沉澱及滾筒

乾燥，氯化鉀水溶液及冷凍濃縮等方法取得。酒精濃縮法之純化過程中，使用的醇類限制為甲醇、乙醇和異丙醇。商業用鹿角菜膠可能使用糖達到標準化目的，使用鹽獲得特定凝膠或增稠特性，滾筒乾燥者可能含有乳化劑。

C.A.S.編號	: 9000-07-1
外觀鑑別	: 白~淡褐色之精細至粗粒粉末，幾乎無臭。
溶解度	: 不溶於乙醇；可溶於 80°C 熱水，形成黏稠類白色混濁流動液體；若先以乙醇、甘油、飽和葡萄糖液或飽和蔗糖液潤濕，更易分散於水中。
硫酸鹽	: 取本品 100 mg 溶於水 20 mL 中（必要時加熱），加入氯化鉬試液（1 N）3 mL 和稀鹽酸（10%, w/v）5 mL，如果形成沉澱物則過濾之。將溶液或濾液煮沸 5 分鐘，出現白色結晶沉澱。
半乳糖及脫水半乳糖	: 半乳糖和 3,6-脫水半乳糖應存在。
含水膠體與主要共聚物	: 取本品 4 g 加入水 200 mL，於 80°C 熱水浴，並持續攪拌至溶解。蒸發水應補足，然後將溶液冷卻至室溫。溶液應變黏稠並可能生成凝膠。取溶液或凝膠 50 mL 加入氯化鉀 200 mg，復熱，混合均勻後冷卻。短紋理（脆性）膠體主要屬 kappa-鹿角菜膠，順紋理（彈性）膠體主要屬 iota-鹿角菜膠，如溶液未形成凝膠，則主要屬 lambda-鹿角菜膠。
紅外線吸收度	: 通過試驗
乾燥減重	: 12%以下（105°C至恆重）
pH	: 8~11（1%分散液）
黏度	: 5 cp 以上（75°C，1.5%溶液）

硫	酸	鹽	:	15 ~ 40% (以 SO ₄ ²⁻ 計) 乾基計			
總	灰	分	:	15 ~ 40%乾基計			
酸	不	溶	性	灰	分	:	1%以下
酸	不	溶	物	:	2%以下		
溶	劑	殘	留	:	乙醇、異丙醇或甲醇，單項或總和計 0.1% 以下		
微	生	物	規	範	:	準備 10 倍稀釋溶液流程，取本品 50 g 加入 450 mL Butterfield's 磷酸鹽緩衝溶液，並以高速均質。	
						總 (有氧) 生菌數 5000 CFU/g 以下	
						沙門氏桿菌：陰性	
						大腸桿菌：陰性	
	砷	:	3 mg/kg 以下				
	鉛	:	5 mg/kg 以下				
	鎘	:	2 mg/kg 以下				
	汞	:	1 mg/kg 以下				
分	類	:	食品添加物第 (十二) 類。				
用	途	:	黏稠劑 (糊料)。				

玉米糖膠
Xanthan Gum

1. 性 狀：由純粹培養之 *Xanthomonas campestris* 發酵糖類所得之高分子量多醣膠狀物。經菌體發酵後的多糖膠狀物必須經由酒精或異丙醇回收、純化、乾燥、磨成粉。本品的結構主要由葡萄糖及甘露糖等六碳糖為主，伴隨有葡萄糖醛酸及丙酮酸，葡萄糖醛酸及丙酮酸一般與鈉、鉀或鈣形成鹽類，其溶液為中性。
2. 外觀：奶油色粉末。
3. 分析：二氧化碳 (CO₂) 生成量 4.2~5.4 % (相當於 91.0 %~117.0 % 玉米糖膠)。
4. 溶解度：溶於水，不溶於酒精。
5. 鑑別：將 300 mL 水放入 400 mL 燒杯中加熱至 80 °C，並以螺旋狀之電動攪拌器快速攪拌。在最高轉速時，將乾燥的 1.5 g 本品與 1.5 g 刺槐豆膠混合，加入之前已預熱至 80 °C 之水中，且持續攪拌，攪拌 30 分鐘後停止攪拌，在攪拌中維持 60 °C 以上。停止攪拌後，將樣品冷卻至室溫，並放置 2 小時以上，當冷卻至 40 °C 以下時會有堅硬橡膠狀膠體形成。但以相同方法製備，但不加入刺槐豆膠之 1 % 玉米糖膠溶液則不會產生相同的膠狀物。
6. 乾燥減重：15 % 以下 (105 °C，2.5 小時)。
7. 灰 分：16 % 以下。
8. 丙 酮 酸：1.5 % 以上。
9. 氮：1.5 % 以下 (以 Kjeldahl 方法分析)。
10. 酒精與異丙醇：500 mg/kg 以下 (單獨或混合存在)。
11. 鉛：2 ppm 以下。
12. 總生菌數：5000 cfu/g 以下。
13. 大腸桿菌：陰性。

- 14. 沙門氏桿菌：陰性。
- 15. 酵母菌與黴菌：500 cfu/g 以下。
- 16. 分 類：食品添加物第（十二）類。
- 17. 用 途：黏稠劑（糊料）。

海藻酸
Alginic Acid

分子式： $(C_6H_8O_6)_n$

當量：計算值，176.1

3

實際值（平均），

200.00

1. 性 狀：本品係以稀鹼液自多種（species）褐色海藻（Phaeophyceae）抽取而得之親水性膠質碳水化合物，其化學結構為直鏈形之聚糖醛酸（glycuronoglycan），主要係以呈六員環之 *D*-甘露糖醛酸（*D*-mannuronic acid）與 *L*-古洛糖醛酸（*L*-guluronic acid）經由 β -（1→4）糖苷鍵結合而成。本品外觀呈白～黃白色纖維狀粉末，無臭，無味，不溶於水及有機溶劑中，而即溶於鹼性溶液。其（3→100）之水中懸浮液 pH 值為 2.0～3.4。
2. 鑑 別：甲、取以 0.1 N 氫氧化鈉配成之（1→150）溶液 5 mL，加入 1 mL 氯化鈣試液，則形成大量之膠狀沉澱物。
- 乙、加 1 mL 稀硫酸試液於試驗甲所配之溶液 5 mL 中，則形成黏稠之膠狀沉澱物。
- 丙、取本品 5 mg 置試管中，加水 5 mL，新配之（1→100）間二羥萘/乙醇（naphtholresorcinol/ethanol）溶液 1 mL 及鹽酸 5 mL，混合後加熱至沸騰，並保持輕沸三分鐘，然後冷卻至約 15 °C。將此試管之內容物轉置於 30 mL 分液漏斗中，並以 5 mL 水淋洗試管，然後以 15 mL 異丙醚萃取。與空白試驗比較，則實驗組之異丙醚萃取層將呈現較深之紫色色調。
3. 含 量：二氧化碳（CO₂）生成量，20～23 %。

4. 灰 分 : 4 %以下 (乾燥後計)。
5. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
6. 鉛 : 10 ppm 以下。
7. 重 金 屬 : 0.004 %以下 (以 Pb 計)。
8. 乾 燥 減 重 : 15 %以下。
9. 分 類 : 食 品 添 加 物 第 (十 二) 類。
10. 用 途 : 黏 稠 劑 (糊 料)。

海藻酸鉀

Potassium Alginate (Algin)

分子式： $(C_6H_7O_6K)_n$

當量：計算值，241.2

2

實際值（平均），

238.00

1. 性 狀：本品係海藻酸（參見海藻酸之規格標準）之鉀鹽，外觀呈白～微黃色之纖維狀或顆粒狀粉末，幾無臭、無味，溶於水中則形成黏稠狀之膠體溶液，不溶於酒精及酒精含量高於 30 % 之水溶液，亦不溶於氯仿、醚及 pH 值在 3 以下之酸液。
2. 鑑 別：
 - 甲、取本品（1→100）水溶液 5 mL，加入 1 mL 氯化鈣試液，則形成大量之膠狀沉澱物。
 - 乙、取本品（1→100）水溶液 10 mL，加入 1 mL 稀硫酸試液，則形成黏稠之膠狀沉澱物。
 - 丙、與海藻酸規格標準之鑑別試驗丙同。
 - 丁、以稀鹽酸試液浸萃本品之“灰分”，過濾之，其濾液之鉀離子試驗呈陽性反應。
3. 含 量：二氧化碳（ CO_2 ）生成量，16.5～19.5 %。
4. 灰 分：22～33 % 以下（乾燥後計）。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：15 % 以下。
8. 分 類：食品添加物第（十二）類。
9. 用 途：黏稠劑（糊料）。

海藻酸鈣

Calcium Alginate (Algin)

分子式： $[(C_6H_7O_6)_2Ca]_n$

當量：計算值，195.1

6

實際值（平均），

219.00

1. 性 狀：本品係海藻酸（參見海藻酸之規格標準）之鈣鹽，外觀呈白～微黃色之纖維狀或顆粒狀粉末，幾無臭、無味，不溶於水及有機溶劑，但可溶於鹼性溶液或可與鈣結合的化合物之溶液中。
2. 鑑 別：甲、與海藻酸規格標準之鑑別試驗丙同。
乙、以稀鹽酸試液浸萃本品之“灰分”，過濾，其濾液之鈣離子試驗呈陽性反應。
3. 含 量：二氧化碳（ CO_2 ）生成量，18～21 %。
4. 灰 分：12～18 %以下（乾燥後計）。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 重 金 屬：0.004 %以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：15 %以下。
9. 分 類：食品添加物第（十二）類。
10. 用 途：黏稠劑（糊料）。

海藻酸鉍

Ammonium Alginate (Algin)

分子式： $(C_6H_7O_6NH_4)_n$

當量：計算值，193.1

6

實際值（平均），

217.00

1. 性 狀：本品係海藻酸（參見海藻酸之規格標準）之鉍鹽，外觀呈白～微黃色之纖維狀或顆粒狀粉末，溶於水中則形成黏稠之膠質溶液，不溶於酒精及酒精含量高於 30 % 之水溶液，亦不溶於氯仿、醚及 pH 值在 3 以下之酸液中。
2. 鑑 別：
 - 甲、取本品（1→100）水溶液 5 mL，加入 1 mL 氯化鈣試液，則形成大量之膠狀沉澱物。
 - 乙、取本品（1→100）水溶液 10 mL，加入 1 mL 稀硫酸試液，則形成厚重之膠狀沉澱物。
 - 丙、與海藻酸規格標準之鑑別試驗丙同。
 - 丁、取本品約 1 g 置試管中，加入 5 mL 氫氧化鈉試液，並將此混合物稍加搖震，則會有氨之臭味冒出。
3. 含 量：二氧化碳（CO₂）生成量，18～21 %。
4. 灰 分：4 % 以下（乾燥後計）。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：15 % 以下。
9. 分 類：食品添加物第（十二）類。
10. 用 途：黏稠劑（糊料）。

§ 12022

羥丙基纖維素
Hydroxypropyl Cellulose

規格標準同§ 07065

§ 12023

羥丙基甲基纖維素

Hydroxypropyl Methylcellulose

(Propylene Glycol Ether of Methylcellulose)

規格標準同§ 07066

§ 12024

聚糊精
Polydextrose

規格標準同§ 07067

卡德蘭熱凝膠

Curdlan

1. 性 狀 : 本品由 *Alcaligemes faecalis var. myxogenes* 發酵產生，為白色或近白粉末，無臭。聚膠強度應在 500 g/cm 以上。
2. 鑑 別 : (1) 本品 200 mg 加入 10 mL 水所形成懸淨液，以沸水浴加熱 10 分鐘，其澄清度隨加熱而立即增加，並形成堅實之凝膠。
(2) 本品 200 mg 加入 10 mL 水所生成之懸淨液，加 10 N 硫酸 10 mL，以沸水浴加熱 20 分鐘，冷卻後以碳酸銀中和，離心，取上層 1 mL，加入 2 mL Fehling's 試液，加熱後可產生紅棕色之氧化亞銅沉澱。
3. pH 值 : 本品 1 % 水懸經放置 30 分鐘後之 pH 值為 6.0~8.5。
4. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
5. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 乾 燥 減 重 : 10 % 以下 (10 mmHg 以下，60 °C，5 小時)。
7. 熾 灼 殘 渣 : 7 % 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第 (十二) 類。
9. 用 途 : 黏稠劑 (糊料)。

結蘭膠
Gellan Gum

別定	名義	INS No. 418 由 <i>Pseudomonas elodea</i> 單一菌種發酵醣類後，再經由乙醇或異丙醇回收、純化、乾燥、研磨成粉之高分子量多醣膠體。本品主要成分結構為四醣單元重複排列而成，此四醣單元的組成包括一鼠李糖分子、一葡萄糖醛酸和兩葡萄糖分子，次要結構為甘油基(或乙醯基)-氧-醣苷酯，葡萄糖醛酸被中和形成鉀、鈉、鈣或鎂鹽。通常含有少量來自發酵過程所產生之含氮化合物。
C . A . S . 編號	子量	71010-52-1
分含	量	約 500,000。
外特	觀性	本品（以無水計）之二氧化碳（CO ₂ ）生成量為 3.3~6.8%。
鑑別	別	米白色或灰白色粉末。
溶解度	子	可溶於水，形成黏稠溶液；不溶於乙醇。
鈣離子試驗	子	取本品水溶液 (1:99) 100 mL，以螺旋狀之電動攪拌器攪拌 2 小時，再以廣口徑吸管吸取小量，注入 10% 氯化鈣溶液中，立即有一堅韌蟲狀膠狀物質形成。
鈉離子試驗	子	取本品水溶液 (1:99) 100 mL，加入氯化鈉 0.50 g，並攪拌加熱至 80℃，且維持 80℃，1 分鐘後停止加熱，冷卻至室溫，會有堅固的膠體形成。
純度	度	
乾燥減重	重	15% 以下 (105℃，2.5 小時)。
溶劑殘留	留	乙醇殘留量 50 mg/kg 以下；異丙醇殘留量 750 mg/kg 以下。
氮		3% 以下。
微生物規範	總生菌數	10,000 CFU/g 以下。
	大腸桿菌	陰性。
	沙門氏桿菌	陰性。
	酵母菌與黴菌	400 CFU/g 以下。
鉛		2 mg/kg 以下。

分
用

類 食品添加物第（十二）類。
途 黏稠劑（糊料）。

§ 12027

糊化澱粉(鹼處理澱粉)

Gelatinized Starch (Alkaline Treated Starch)

規格標準同§ 12008

§ 12028

羥丙基磷酸二澱粉

Hydroxypropyl Distarch Phosphate

規格標準同§ 12008

§ 12029

氧化羥丙基澱粉

Oxidized Hydroxypropyl Starch

規格標準同§ 12008

§ 12030

漂白澱粉

Bleached Starch

規格標準同§ 12008

§ 12031

氧化澱粉

Oxidized Starch

規格標準同§ 12008

§ 12032

醋酸澱粉

Starch Acetate

規格標準同§ 12008

§ 12033

乙醯化己二酸二澱粉
Acetylated Distarch Adipate

規格標準同§ 12008

§ 12034

磷酸澱粉

Monostarch Phosphate

規格標準同§ 12008

§ 12035

辛烯基丁二酸鈉澱粉
Starch Sodium Octenyl Succinate

規格標準同§ 12008

§ 12036

磷酸二澱粉

Distarch Phosphate

規格標準同§ 12008

§ 12037

磷酸化磷酸二澱粉

Phosphated Distarch Phosphate

規格標準同§ 12008

§ 12038

乙醯化磷酸二澱粉

Acetylated Distarch Phosphate

規格標準同§ 12008

§ 12039

羥丙基澱粉

Hydroxypropyl Starch

規格標準同§ 12008

§ 12042

辛烯基丁二酸鋁澱粉

Starch Aluminum Octenyl Succinate

規格標準同§ 12008

§ 12043

丁二酸鈉澱粉

Starch Sodium Succinate

規格標準同§ 12008

§ 12044

丙醇氧二澱粉

Distarchoxy Propanol

規格標準同§ 12008

果膠
Pectins

別名	INS No. 440
定義	：主要由部分甲酯化的聚半乳糖醛酸及其鈉、鉀、鈣、銨鹽所組成。通常由柑橘或蘋果等植物之可食部位經水萃等處理後取得。其沉澱溶劑僅可使用甲醇、乙醇及異丙醇。某些果膠產品其部分甲酯基團，可被氨於鹼性條件下改變為一級醯胺基。此外，亦可使用二氧化硫延長保存期限。
C.A.S.編號	9000-69-5
外觀	白色、淡黃、淺灰或淺褐色粉末。
特性	
鑑別	
果膠試驗	通過試驗。
醯胺基試驗	通過試驗(限醯胺果膠)。
純度	
乾燥減重	12%以下(105°C，2 小時)。
二氧化硫	50 mg/kg 以下。
溶劑殘留	單獨或混合使用甲醇、乙醇及異丙醇，其總殘留量 1% 以下。
酸不溶性灰分	1%以下。
總不溶物	3%以下。
氮含量	經酸及乙醇洗後，2.5%以下。
半乳糖醛酸	以不含灰分乾基計算，65%以上。
醯胺化比例	佔果膠羧基總量 25%以下。
鉛	2 mg/kg 以下。
分類	：食品添加物第(十二)類； 食品添加物第(十六)類。
用途	：粘稠劑(糊料)；乳化劑。

關華豆膠

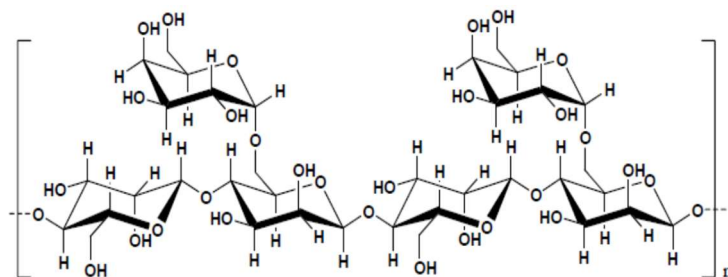
Guar Gum

別名 Gum cyamopsis、guar flour、INS No. 412

定義：為豆科植物關華豆 *Cyamopsis tetragonolobus*(L.) Taub. (Fam. *Leguminosae*)之磨碎種子胚乳，為一高分子量聚半乳甘露糖(分子量約 50,000-8,000,000)，甘露糖與半乳糖比例約為 2:1。關華豆之種子經破碎、去除胚芽、胚乳經脫殼及篩分後，可得到磨碎胚乳(天然關華豆膠)，亦可能為控制微生物數量再經乙醇或異丙醇清洗。

C.A.S.編號 9000-30-0

結構式



外觀性鑑別 白色到淺黃色、幾近無臭、具流動性之粉末。

溶解度 不溶於乙醇。

凝膠試驗 本品懸浮液中加少量硼酸鈉試液，應產生凝膠。

黏度試驗 取本品 2 g 置於 400 mL 燒杯中，加異丙醇約 4 mL 濕潤本品，加水 200 mL，經劇烈攪拌直至完全且均勻分散。取本品分散液 100 mL 至 400 mL 燒杯中，於沸水浴中加熱約 10 分鐘後冷卻至室溫，經加熱冷卻後之分散液黏度無顯著上升。

組成成分 應存在半乳糖及甘露糖。

鏡檢試驗 於載玻片上滴加含 0.5% 碘及 1% 碘化鉀之混合溶液數滴，置入少量本品，於顯微鏡下檢視，本品應呈現密集圓形或梨形細胞狀聚集，其內容物為黃至褐色。

純度

乾燥減重 15.0%以下(105°C，5 小時)。

硼酸鹽 取本品 1 g，分散於水 100 mL 中，該分散液應為流體，且靜置後不形成凝膠，分散液加稀鹽酸 (10%) 10 mL，混勻後，將混合液滴 1 滴於薑黃試紙上，試紙不

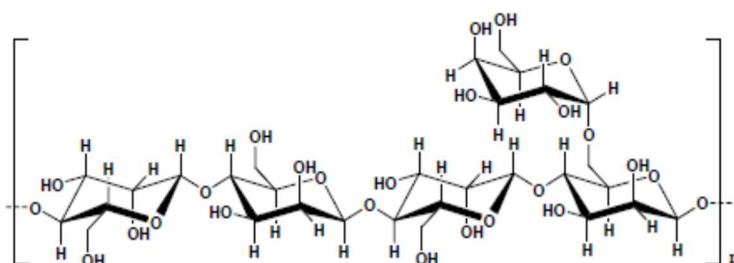
	得呈褐紅色。
灰分	1.5%以下(800℃，3-4 小時)。
酸不溶物	7.0%以下。
蛋白質	10.0%以下。
溶劑殘留	單獨或混合使用乙醇或異丙醇，其總殘留量應在 1%以下。
鉛	2 mg/kg 以下。
分	類：食品添加物第(十二)類； 食品添加物第(十六)類。
用	途：粘稠劑(糊料)；乳化劑。

刺槐豆膠

Carob Bean Gum

別名	Locust Bean Gum、INS No. 410
定義	：為豆科植物刺槐豆 <i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub.(Fam. Leguminosae)之磨碎種子胚乳，為一高分子量聚半乳甘露糖(分子量約 50,000-3,000,000)，甘露糖與半乳糖比例約為 4:1。刺槐豆之種子核仁經稀硫酸、加熱及機械處理後脫殼，去除胚芽後，胚乳經粉碎及篩分可得天然刺槐豆膠，亦有可能經乙醇及異丙醇清洗以控制微生物數量。
C.A.S.編號	9000-40-2

結構式



外觀特性	觀性別 白色到淺黃色，幾近無臭之粉末。
溶解度	不溶於乙醇。
凝膠試驗	本品懸浮液中加少量硼酸鈉試液，應產生凝膠。
黏度試驗	取本品 2 g 置於 400 mL 燒杯中，加異丙醇約 4 mL 潤濕本品，加水 200 mL，經劇烈攪拌直至完全且均勻分散。取本品分散液 100 mL 至 400 mL 燒杯中，於沸水浴中加熱約 10 分鐘後冷卻至室溫，經加熱冷卻後之分散液黏度顯著上升。
組成成分	應存在半乳糖及甘露糖。
鏡檢試驗	於載玻片上滴加含 0.5% 碘及 1% 碘化鉀之混合溶液數滴，置入少量本品，於顯微鏡下檢視，本品應含有分散長管細胞狀顆粒，其為褐色內容物應顯著少於關華豆膠。
純度	度 14% 以下(105°C，5 小時)。 1.2% 以下(800°C，3-4 小時)。
乾燥減重	
灰分	

酸不溶物	4.0%以下。
蛋白質	7.0%以下。
澱粉	本品分散液(1→10)加入幾滴碘試液，不生成藍色。
溶劑殘留	單獨或混合使用乙醇或異丙醇，其總殘留量應在 1%以下。
鉛	2 mg/kg 以下。
分	類：食品添加物第(十二)類； 食品添加物第(十六)類。
用	途：粘稠劑(糊料)；乳化劑。

第（十三）類 結著劑

§ 13002

焦磷酸鈉

Tetrasodium Pyrophosphate, Decahydrate

Sodium Pyrophosphate

Tetrasodium Diphosphate, Decahydrate

分子式： $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

分子量：446.06

1. 含 量：含 $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ 95 % 以上（以乾物重計）。
2. 外觀及性狀：無色～白色結晶或結晶性粉末。溶於水中，但不溶於乙醇中。
3. pH 值：本品 1 g 溶於水 100 mL，其溶液之 pH 值應為 9.9～10.7。
4. 磷酸鹽：本品 1 g 溶於水 100 mL，取此溶液 1 mL 加硝酸銀試液數滴時，不得有明顯黃色沉澱生成。若有白色或微黃色沉澱生成，此沉澱物可再溶於稀硝酸中。
5. 鈉離子：本品 1 g 溶於水 20 mL，其鈉離子試驗呈陽性反應。
6. 氟化物：10 mg/kg 以下。
7. 砷：3 mg/kg 以下（以 As 計）。
8. 鉛：5 mg/kg 以下。
9. 重金屬：10 mg/kg 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：38～42 % 以下（105 °C，4 小時後，再 800 °C，30 分鐘）。
11. 水不溶物（Water insoluble matter）：0.2 % 以下。
12. 分 類：食品添加物第（十三）類。
13. 用 途：結著劑。

焦磷酸鈉（無水）

Tetrasodium Pyrophosphate, Anhydrous

Sodium Pyrophosphate, Anhydrous

Tetrasodium Diphosphate, Anhydrous

分子式： $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$

分子量：265.94

1. 含 量：含 $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ 95 % 以上（以乾物重計）。
2. 外觀及性狀：無色～白色結晶或結晶性或小粒狀粉末。溶於水中，但不溶於乙醇中。
3. pH 值：本品 1 g 溶於水 100 mL，其溶液之 pH 值應為 9.9～10.7。
4. 磷酸鹽：本品 1 g 溶於水 100 mL，取此溶液 1 mL 加硝酸銀試液數滴時，不得有明顯黃色沉澱生成。若有白色或微黃色沉澱生成，此沉澱物可再溶於稀硝酸中。
5. 鈉離子：本品 1 g 溶於水 20 mL，其鈉離子試驗呈陽性反應。
6. 氟化物：10 mg/kg 以下。
7. 砷：3 mg/kg 以下（以 As 計）。
8. 鉛：5 mg/kg 以下。
9. 重金屬：10 mg/kg 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：0.5 % 以下（105 °C，4 小時後，再 800 °C，30 分鐘）。
11. 水不溶物（Water insoluble matter）：0.2 % 以下。
12. 分 類：食品添加物第（十三）類。
13. 用 途：結著劑。

§ 13004

多磷酸鉀

Potassium Polyphosphate

規格標準同§ 07037

§ 13005

多磷酸鈉

Sodium Polyphosphate

規格標準同§ 07038

§ 13006

偏磷酸鉀

Potassium Metaphosphate

規格標準同§ 07035

§ 13007

偏磷酸鈉

Sodium Metaphosphate

規格標準同§ 07036

§ 13008

磷酸二氫鉀

Potassium Dihydrogen Phosphate

規格標準同§ 07026

§ 13009

磷酸二氫鈉

Sodium Dihydrogen Phosphate

規格標準同§ 07029

§ 13011

磷酸氫二鉀

Potassium Phosphate, Dibasic

規格標準同§ 07027

§ 13012

磷酸氫二鈉

Sodium Phosphate, Dibasic

規格標準同§ 07031

§ 13013

磷酸氫二鈉（無水）

Sodium Phosphate, Dibasic, Anhydrous

規格標準同§ 07032

§ 13014

磷酸鉀

Potassium Phosphate, Tribasic

規格標準同§ 07028

§ 13015

磷酸鈉

Trisodium Phosphate

規格標準同§ 07033

第（十四）類 食品工業用化學藥品

§ 14001

氫氧化鈉 Sodium Hydroxide

分子式：NaOH

分子量：40.00

1. 含 量：95 %以上。
2. 外觀：白色小球狀、片狀、棒狀、塊狀或粉末。
3. 溶 狀：本品 50 g 溶於新煮沸冷却之水 250 mL，取其 5 mL 加水 20 mL 混合，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫酸鹽：0.2 %以下（以 SO_4 計）。
5. 碳酸鈉：2 %以下。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 汞：0.1 ppm 以下。
9. 鉀：焰色反應由鈷玻璃透視時，應不得呈持續紫紅色。
10. 分 類：食品添加物第（十四）類。
11. 用 途：食品工業用化學藥品。

氫氧化鉀
Potassium Hydroxide

分子式：KOH

分子量：56.11

1. 含 量：總鹼以氫氧化鉀計，應不低於 85 %。
2. 外觀：白色或近白色之顆粒狀、片狀、條狀，熔合成一大塊或其他形狀。
3. 溶解度：極易溶於水，易溶於乙醇。
4. 鹼測試：本品 1 g 加水配成 100 mL 溶液時，其溶液為強鹼。
5. 水不溶物：本品 1 g 加水配成 20 mL 溶液時，其溶液為完全澄清且無色。
6. 碳酸鹽：3.5 %以下（以 K_2CO_3 計）。
7. 鉛：2 mg/kg 以下。
8. 分類：食品添加物第（十四）類。
9. 用途：食品工業用化學藥品。

氫氧化鈉液

Sodium Hydroxide Solution

1. 含量：應含標示量之 95~120 %之 NaOH。
2. 外觀：無色或略著色之液體。
3. 溶狀：本品加新煮沸冷却之水依標示量製成 NaOH 之 20 w/v % 溶液，取其 5 mL 加水 20 mL 混合，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫酸鹽：0.2 %以下（以 SO_4 計）。
5. 碳酸鈉：2 %以下。
6. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 重金屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 鉀：焰色反應由鈷玻璃透視時，應不得呈持續紫紅色。
9. 汞：0.1 ppm 以下。
10. 分類：食品添加物第（十四）類。
11. 用途：食品工業用化學藥品。

鹽酸

Hydrochloric Acid

分子式：HCl

分子量：36.46

1. 含量：本品含 HCl 應為標示含量之 90~120 %。
2. 外觀：無色~淡黃色液體，具刺激臭。
3. 硫酸鹽：0.012 w/v %以下（以 SO_4 計）。
4. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 重金屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 汞：0.1 ppm 以下。
7. 鐵：30 ppm 以下。
8. 熾灼殘渣：本品 100 g 加硫酸 2 滴，於沙浴上蒸乾後熾灼至恆量時，其殘渣量應在 20 mg 以下。
9. 分類：食品添加物第（十四）類。
10. 用途：食品工業用化學藥品。

硫酸

Sulfuric Acid

分子式： H_2SO_4

分子量：98.08

1. 含量：94 %以上。
2. 外觀：無色或略帶褐色之透明或殆透明黏稠液。
3. 氯化物：50 ppm 以下（以 Cl 計）。
4. 硝酸：20 ppm 以下。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 鐵：0.01 %以下。
8. 硒：1 ppm 以下。
9. 易氧化物：本品 4 g 溶於水 10 mL，冷後加 0.1 N 高錳酸鉀液 3 滴，液色在 5 分鐘內，不得消失。
10. 熾灼殘渣：0.02 %以下。
11. 分類：食品添加物第（十四）類。
12. 用途：食品工業用化學藥品。

草酸
Oxalic Acid

分子式： $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

分子量：126.07

1. 含 量：99.5~101.0 %。
2. 外 觀：無色結晶，無臭。
3. 溶 狀：本品 1 g 加水 20 mL 煮沸溶解時，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫 酸 鹽：0.08 %以下（以 SO_4 計）。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 熾 灼 殘 渣：0.3 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（十四）類。
9. 用 途：食品工業用化學藥品。

離子交換樹脂

Ion-Exchange Resin

1. 外觀：黑色，褐色，淡赤褐色或白色球狀，塊狀或粉狀，殆無臭。
2. 固體物：
 - (1) 陽離子交換樹脂：取本品 25 mL 於內徑約 3 cm 之層析管中，用 4 % 鹽酸 1,000 mL 以每分鐘 15~20 mL 之速度流出溶洗後，再用精製水以同樣速度流出，溶洗至溶洗液 10 mL 之含氯量低於 0.1 N 鹽酸 0.3 mL 之含氯量後，作為標準檢體（H 型）。
 - (2) 陰離子交換樹脂：取本品 25 mL 於內徑約 3 cm 之層析管中，用 4 % 氫氧化鈉液 1,000 mL 以每分鐘 15~20 mL 之速度流出溶洗後，再用精製水以同樣速度流出溶洗液，至溶洗液對酚酞試液不呈紅色後，作為標準檢體（OH 型）。
取標準檢體以精製水充分浸漬，次以濾紙吸除附著之水分，秤取 10 g 後，如係陽離子交換樹脂，則於 100 °C 乾燥 12 小時，如係陰離子交換樹脂，則於 40 °C 及 30 mmHg 之減壓乾燥器中乾燥 12 小時，其量應在 25 % 以上。
3. 水可溶物：取標準檢體以精製水充分浸漬，以濾紙吸除附著之水分後，秤取 10 g 於內徑 28 mm，長 100 mm 之圓筒濾紙內，將其懸掛於精製水 1,000 mL 中，時時振盪萃取 5 小時，取萃取液 50 mL 蒸乾後，於 110 °C 乾燥 3 小時，其殘渣應在 0.5 % 以下，但須以同法作對照試驗。
4. 砷：取標準檢體以精製水充分浸漬，再以濾紙吸除附著之水分後，取 2 g 於分解瓶中，加硫酸 5 mL 及硝酸 20 mL，徐徐加熱並時時添加硝酸 2~3 mL 至液呈無色~淡黃色，冷後加飽和草酸銨溶液 5 mL，再加熱至產生白煙，

冷後加水使成 25 mL，取其 5 mL 作為檢液測定時，砷含量應在 3 ppm 以下。

5. 總離子交換能量：(1) 陽離子交換樹脂：標準檢體以精製水充分浸漬，再以濾紙吸除附著之水分後，精確秤定約 5 g，浸漬於 0.2 N 氫氧化鈉液 500 mL 中，時時振盪放置 12 小時後，取上澄液 10 mL 以 0.1 N 硫酸液滴定（甲基橙試液 3 滴作為指示劑）。另行對照試驗，依下式計算總離子交換能量時，其數值應在 1.0 毫克當量/公克以上。

$$\text{總離子交換能量} = \frac{\text{對照試驗所需 } 0.1 \text{ N 硫酸滴定量}}{\text{標準檢體量 (g)}}$$

$$\frac{(\text{mL}) - \text{本試驗所需 } 0.1 \text{ N 硫酸滴定量}}{\text{固體物 (\%)}} \times 5(\text{meq/g}) \times \frac{100}{100}$$

- (2) 陰離子交換樹脂：試驗法及計算同「陽離子交換樹脂」，但以 0.2 N 鹽酸液代替 0.2 N 氫氧化鈉液，0.1 N 氫氧化鈉液代替 0.1 N 硫酸液。

6. 分類：食品添加物第（十四）類。

7. 用途：食品工業用化學藥品。

§ 14009

碳酸鉀

Potassium Carbonate

規格標準同§ 06011

§ 14010

無水碳酸鈉

Sodium Carbonate, Anhydrous

規格標準同§ 07017

第（十五）類 載體

§ 15001

丙二醇

Propylene Glycol

分子式： $C_3H_8O_2$

分子量：76.10

1. 外觀：無色透明糖漿狀液，無臭或略有臭，略具苦味及甜味。
2. 比重：1.036~1.040。
3. 沸騰溫度：183~195 °C。
4. 游離酸：水 50 mL 加酚酞試液 1 mL，滴加 0.01 N 氫氧化鈉液至呈持續 30 秒鐘以上之紅色，加本品 10 mL 混合後再加 0.1 N 氫氧化鈉液 0.2 mL 時，應呈持續 30 秒鐘以上之紅色。
5. 氯化物：70 ppm 以下（以 Cl 計）。
6. 重金屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 甘油與乙二醇：精密秤定本品約 1 g 加水使成 1000 mL，取其 13 mL 加過碘酸鉀 0.2 g，硫酸 1 mL 及水 50 mL，以每分鐘 3~5 mL 之速度蒸餾至殘渣液約為 1 mL（餾出液之受器應置冰水中）。餾出液加水使成 500 mL，取其 1 mL 加變色酸 0.1 g 及硫酸 5 mL，於水浴中加熱 30 分鐘後冷卻，加水使成 250 mL 時，其液色不得較甲醛標準液 1 mL 經依同法操作後之液色為濃。
8. 熾灼殘渣：0.05 % 以下。
9. 分類：食品添加物第（十五）類。
10. 用途：載體。

§ 15002

甘油
Glycerol

規格標準同§ 07040

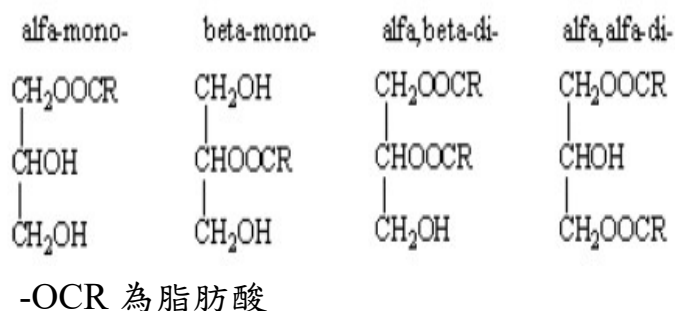
第（十六）類 乳化劑

§ 16001

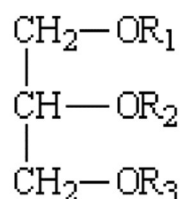
脂肪酸甘油酯

Glycerin Fatty Acid Ester

- 別 名**：脂肪酸甘油酯：Glycerin fatty acid ester (mono- and diglycerides), glyceryl monostearate, glyceryl monopalmitate, glyceryl monooleate, etc; monostearin, monopalmitin, monoolein, etc.; GMS (for glyceryl monostearate); INS No. 471
 醋酸甘油酯：Acetic and fatty acid esters of glycerol, acetic acid esters of mono- and diglycerides, acetoglycerides, acetylated mono- and diglycerides, INS No.472a
- 定 義**：脂肪酸甘油酯：本品來自食品之飽和及不飽和脂肪酸，為長鏈之單及雙甘油酯混合物；其 α -單酸甘油酯為 30% 以上，除含有二酸甘油酯和三酸甘油酯、游離甘油、游離脂肪酸，皂化物和水分外，亦可能含有其他異構單酸甘油酯；本品通常將食用脂肪及油脂甘油分解所製得，或以脂肪酸及甘油酯化後經過或不經過分子蒸餾製得。
 醋酸甘油酯：醋酸甘油酯及食品脂肪酸混合物。含有乙醯化單及雙脂肪酸甘油酯；亦可能含有游離甘油及游離脂肪酸。
- 結構式**：脂肪酸甘油酯：



醋酸甘油酯：



R_1, R_2 及 R_3 可為脂肪酸、 $-\text{COCH}_3$ 或 H

分子量

：脂肪酸甘油酯：

甘油單硬脂酸酯：358.6

甘油雙硬脂酸酯：625.0

此為商業產品之兩項主要成分

醋酸甘油酯：-

外

觀：脂肪酸甘油酯：白~淡黃白色之蠟狀塊、粉狀、薄片、或黏滯液體。

醋酸甘油酯：白~淡黃色濃稠狀液體~固態，並可能帶有醋酸氣味。商業化產品可能透過皂化價、酸價、游離脂肪酸含量、游離脂肪酸凝固點、Reichert-Meissl 值、碘價及游離甘油含量鑑別。

特

性
鑑別

鑑

溶

解

度

：脂肪酸甘油酯：不溶於水；可溶於乙醇、氯仿和苯

醋酸甘油酯：不溶於水；可溶於乙醇

紅外線吸收光

譜分析

：脂肪酸甘油酯：本品紅外光譜具有部分多元醇脂肪酸酯特徵

醋酸甘油酯：-

脂肪酸試驗

：通過試驗

甘油試驗

：通過試驗

純

度

水

分

：脂肪酸甘油酯：2.0%以下 (Karl Fischer 法)

醋酸甘油酯：-

酸

價

：脂肪酸甘油酯：6 以下

醋酸甘油酯：-

游離甘油

：脂肪酸甘油酯：7%以下

皂	化	物	醋酸甘油酯：-
			：脂肪酸甘油酯：6%以下，以油酸鈉計。
			取本品 10.00 g 加入預先以 0.1 N 鹽酸或 0.1 N 氫氧化鈉溶液中中和之丙酮 60 mL 及溴酚藍溶液 (0.5%) 0.15 mL 混合溶液，以水浴緩緩溫熱溶解，並以 0.1 N 鹽酸液滴定至藍色消退，靜置 20 分鐘，再次溫熱溶液至固形物回溶，如藍色重現則持續滴定。每 mL 之 0.1 N 鹽酸液相當於 0.0304 g
			$C_{18}H_{33}O_2Na$ 。
			醋酸甘油酯：-
分	用	鉛	：2 mg/kg 以下
		類	：食品添加物第（十六）類。
		途	：乳化劑。

脂肪酸蔗糖酯

Sucrose Fatty Acid Ester

1. 外觀：白～淡灰色之粉末，無臭。
2. 酸價：5 以下。
3. 總氮量：0.02 %以下。
4. 砷：1 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 游離蔗糖：10 %以下。
7. 乾燥減重：4 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）。
8. 熾灼殘渣：1.5 %以下。
9. 分類：食品添加物第（十六）類。
10. 用途：乳化劑。

脂肪酸山梨糖酯
Sorbitan Fatty Acid Ester

1. 外觀：白～黃褐色液體或蠟狀物。
2. 酸價：14 以下。
3. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
4. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 聚氧乙烯：本品 1 g 加水 20 mL 加溫充分振盪，冷卻後加硫氰酸鉍、硝酸鈷試液 10 mL，充分振盪混合後，加氯仿 10 mL 振盪混合，放置時氯仿層不得呈藍色。
6. 熾灼殘渣：1.5 % 以下。
7. 分類：食品添加物第（十六）類。
8. 用途：乳化劑。

脂肪酸丙二醇酯

Propylene Glycol Fatty Acid Ester

1. 外觀：白～淡黃褐色蠟狀塊或粘稠液，無臭或具特異臭，無味。
2. 酸價：8 以下。
3. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
4. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 聚氧乙烯：準用「脂肪酸山梨糖酯」之「5.聚氧乙烯」項之試驗法。
6. 熾灼殘渣：1.5 %以下。
7. 分類：食品添加物第（十六）類。
8. 用途：乳化劑。

單及雙脂肪酸甘油二乙醯酒石酸酯

Diacetyl Tartaric Acid Esters of Mono- and Diglycerides

別 名 : Diacetyltartaric acid esters of mono- and diglycerides;
DATEM;

Tartaric, acetic and fatty acid esters of glycerol, mixed;
Mixed

acetic and tartaric acid esters of mono and diglycerides of
fatty
acids; INS No. 472e

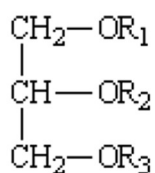
定 義 : 本品為來自可食用油脂之脂肪酸、單乙醯酒石酸、雙乙醯酒石酸形成之甘油酯類混合物。可由二乙醯酒石酸酐(diacetyltartaric anhydride)、單或雙脂肪酸甘油酯於醋酸存在下反應製得；亦可由醋酸酐(acetic anhydride)、單或雙脂肪酸甘油酯於酒石酸存在下反應製得。

因分子間或分子內醯基的交換，上述 2 種製造方法可產生相同的組成分，其組成分布可因反應物特性、溫度及反應時間而有不同，本品可含有少量游離甘油、脂肪酸、酒石酸及醋酸。

C.A.S.編號 : 38068-42-0

100085-39-0

結構式



1 或 2 個 R 基團為脂肪酸(fatty acid moiety)，其餘 R 基團包括：

雙乙醯酒石酸(diacetylated tartaric acid moiety)

單乙醯酒石酸(monoacetylated tartaric acid moiety)

酒石酸(tartaric acid moiety)

醋酸(acetic acid moiety)

氫(hydrogen)

外觀	液狀、糊狀或蠟狀固體。
特性	
鑑別	
溶解度	：可分散於冷水或熱水；可溶於甲醇、乙醇、丙酮及乙酸乙酯。
1,2-二元醇(1,2-diol)	：取本品 500 mg 溶於甲醇 10 mL，滴入數滴醋酸鉛試液，可形成白色絮狀不溶性沉澱。
脂肪酸	：通過試驗。
醋酸	：通過試驗。
酒石酸	：通過試驗。
甘油	：通過試驗。
純度	
酸	：除醋酸、酒石酸及脂肪酸外，其餘酸應不得檢出。
硫酸化	：0.5%以下(800±25℃)。
灰分	
酸價	：40-130。
總醋酸	：水解後 8%-32%。
總酒石酸	：皂化後 10%-40%。
總甘油	：皂化後 11%-28%。
游離甘油	：2.0%以下。
鉛	：2 mg/kg 以下。
分類	：食品添加物第（十六）類。
用途	：乳化劑。

鹼式磷酸鋁鈉

Sodium Aluminum Phosphate, Basic

1. 性 狀：本品為鹼性的磷酸鋁鈉〔其組成大略為 $\text{Na}_8\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_4$ 〕與磷酸氫二鈉（dibasic sodium phosphate, 約佔 30 %）之自生性混合物；外觀呈白色且無臭之粉末。本品可溶於鹽酸中；磷酸氫二鈉部份可溶於水中而磷酸鋁鈉部分僅微溶於水。
2. 鑑 別：將本品以（1→2）之稀鹽酸配成（1→10）之待測試液，其鋁、鈉及磷酸根試驗均呈陽性反應。
3. 含 量： Al_2O_3 9.5~12.5 %（熾灼後計）。
4. 氟 化 物
（fluoride）：0.0025 %以下。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：10 ppm 以下。
7. 重 金 屬：0.004 %以下（以 Pb 計）。
8. 熾 灼 減 重：9 %以下。
9. 分 類：食品添加物第（十六）類。
10. 用 途：乳化劑。

聚山梨醇酯二十
Polysorbate 20
(Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monolaurate)

1. 含 量 : 本品含氧乙烯 (oxyethylene, $-C_2H_4O-$) 70.0~74.0 % ,
或聚山梨醇酯二十 (polysorbate 20) 97.3 %~103.0 %
(以乾物重計)。
2. 外觀及性狀 : 本品係山梨醇 (sorbitol) 及山梨醇酐 (sorbitol
anhydride) 以月桂酸 (lauric acid) 部分酯化後, 再以
1:20 之比例 (莫耳比) 與環氧乙烷 (ethylene oxide,
 C_2H_4O) 聚合而得之混合物; 外觀呈淡黃綠至琥珀色之
油狀液體, 具微特異臭及些許苦味。本品可溶於水、甲
醇、乙醇、乙酸乙酯及二氧雜環己烷 (dioxane) 中, 而
不溶於礦油、礦物精油及石油醚中。
3. 鑑 別 : 取本品 (1 g 溶於水 20 g) 之水溶液 5 mL, 加入氫氧化
鈉試液 5 mL, 煮沸數分鐘, 冷卻後再以稀鹽酸試液酸
化, 則溶液呈現濃乳白色。
4. 酸 價 : 2 以下。
5. 羥基價 (hydroxy value) : 96~108。
6. 皂化價 (saponification value) : 40~50。
7. 月桂酸含量 : 15~17 %。
8. 水 分 含 量 : 3 % 以下。
9. 1,4-二氧雜環己烷 (1,4-dioxane) 含量 : 10 mg/kg 以下。
10. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
11. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
12. 熾 灼 殘 渣 : 0.25 % 以下。
13. 分 類 : 食品添加物第 (十六) 類。
14. 用 途 : 乳化劑。

聚山梨醇酯六十

Polysorbate 60

(Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monostearate)

1. 含 量 : 本品含氧乙烯 (oxyethylene, $-C_2H_4O-$) 65.0~69.5 % , 或含聚山梨醇酯六十 (polysorbate 60) 97.0 %~103.0 % (以乾物重計)。
2. 外觀及性狀 : 本品係山梨醇 (sorbitol) 及山梨醇酐 (sorbitol anhydride) 以硬脂酸 (stearic acid) 及棕櫚酸 (palmitic acid) 部分酯化後, 再以 1:20 之比例 (莫耳比) 與環氧乙烷 (ethylene oxide, C_2H_4O) 聚合而得之混合物; 外觀呈淡黃色至橙色之油狀液體或半凝膠狀, 具微特異臭及些許苦味。本品可溶於水、乙酸乙酯、苯胺 (aniline) 及甲苯 (toluene) 而不溶於礦油及植物油中。
3. 鑑 別 : (1) 取本品 (1 g 溶於水 20 g) 之水溶液 5 mL, 加入氫氧化鈉試液 5 mL, 煮沸數分鐘, 冷卻後再以稀鹽酸試液酸化, 則溶液呈現濃乳白色。
(2) 本品與水以 60:40 之體積比混合成之混合物, 在 25 °C 或更低溫時呈膠狀。
4. 酸 價 : 2 以下。
5. 羥基價 (hydroxy value) : 81~96。
6. 皂化價 (saponification value) : 45~55。
7. 硬脂酸棕櫚酸含量 : 24~26 %。
8. 水分含量 : 3 % 以下。
9. 1,4-二氧雜環己烷 (1,4-dioxane) 含量 : 10 mg/kg 以下。
10. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
11. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
12. 熾 灼 殘 渣 : 0.25 % 以下。
13. 分 類 : 食品添加物第 (十六) 類。

14. 用 途：乳化劑。

聚山梨醇酯六十五

Polysorbate 65

(Polyoxyethylene (20) Sorbitan Tristearate)

1. 含量：本品含氧乙烯 (oxyethylene, $-C_2H_4O-$) 46.0~50.0 %，或含聚山梨醇酯六十五 (polysorbate 65) 96.0 %~104.0 % (以乾物重計)。
2. 外觀及性狀：本品係山梨醇 (sorbitol) 及山梨醇酐 (sorbitol anhydride) 以硬脂酸 (stearic acid) 及棕櫚酸 (palmitic acid) 部分酯化後，再以 1:20 之比例 (莫耳比) 與環氧乙烷 (ethylene oxide, C_2H_4O) 聚合而得之混合物；外觀呈黃褐色蠟狀固體，具微特異臭及些許苦味。本品可溶於甲醇、乙醇、丙酮、乙醚、二氧雜環己烷 (dioxane)、植物油、礦油及礦物精油中；在水或四氯化碳中成懸浮液。
3. 鑑別：取本品 (1 g 溶於水 20 g) 之水溶液 5 mL，加入氫氧化鈉試液 5 mL，煮沸數分鐘，冷卻後再以稀鹽酸試液酸化，則溶液呈現濃乳白色。
4. 酸價：2 以下。
5. 羥基價 (hydroxy value)：40~60。
6. 皂化價 (saponification value)：88~98。
7. 硬脂酸與棕櫚酸含量：42~44 %。
8. 水分含量：3 % 以下。
9. 1,4-二氧雜環己烷 (1,4-dioxane) 含量：10 mg/kg 以下。
10. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。
11. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
12. 熾灼殘渣：0.25 % 以下。

13 分 類 : 食品添加物第(十六)類。

.

14 用 途 : 乳化劑。

.

聚山梨醇脂八十

Polysorbate 80

(Polyoxyethylene (20) Sorbitan Monooleate)

1. 含量：本品含氧乙烯 (oxyethylene, $-\text{C}_2\text{H}_4\text{O}-$) 65.0~69.5 %，或含聚山梨醇酯八十 (polysorbate 80) 96.5 %~103.5 % (以乾物重計)。
2. 外觀及性狀：本品係山梨醇 (sorbitol) 及山梨醇酐 (sorbitol anhydride) 以油酸 (oleic acid) 部分酯化後，再以 1:20 之比例 (莫耳比) 與環氧乙烷 (ethylene oxide, $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$) 聚合而得之混合物；外觀呈黃色~橙色油狀液體，具微特異臭及些許苦味。本品可溶於水，溶解後呈無臭且幾乎無色之溶液；可溶於乙醇、乙酸乙酯、甲苯、石油及動、植物性油而不溶於礦油中。
3. 鑑別：
 - (1) 取本品 (1 g 溶於水 20 g) 之水溶液 5 mL，加入氫氧化鈉試液 5 mL，煮沸數分鐘，冷卻後再以稀鹽酸試液酸化，則溶液呈現濃乳白色。
 - (2) 於本品 (1 g 溶於水 20 g) 之水溶液中滴加溴試液，則溴之顏色褪除。
 - (3) 本品與水以 60:40 之體積比混成之混合物，在 25 °C 或更低溫時呈膠狀。
4. 酸價：2 以下。
5. 羥基價 (hydroxy value)：65~80。
6. 皂化價 (saponification value)：45~55。
7. 油酸含量：22~24 %。
8. 水分含量：3 % 以下。
9. 1,4-二氧雜環己烷 (1,4-dioxane) 含量：10 mg/kg 以下。
10. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。

11. 重 金 屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
- 12 熾 灼 殘 渣 : 0.25 % 以下。
- .
- 13 分 類 : 食品添加物第 (十六) 類。
- .
- 14 用 途 : 乳化劑。
- .

§ 16012

羥丙基纖維素
Hydroxypropyl Cellulose

規格標準同 § 07065

§ 16013

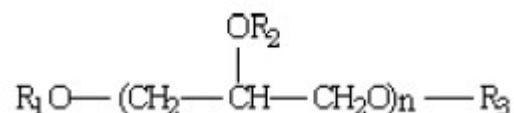
羥丙基甲基纖維素

Hydroxypropyl Methylcellulose

(Propylene Glycol Ether of Methylcellulose)

規格標準同 § 07066

脂肪酸聚合甘油酯
Polyglycerol Esters of Fatty Acids



n 的平均值約為 3，且 R1、R2、R3 每個可為一脂肪酸或氫。

1. 定 義：本品為聚合甘油與食用油脂、脂肪或脂肪酸進行部分酯化反應所得的混合物，其中含有小部份的單、雙以及三酸甘油酯，游離甘油以及聚合甘油、游離脂肪酸以及脂肪酸鈉鹽。聚合的程度各有所不同，一般以每個聚合甘油酯中甘油殘基的數量來計算（如三個甘油殘基），一般商業上之產品會以皂化程度、游離脂肪酸凝固點、碘價、氫氧化價以及灰分的含量來作進一步說明。
2. 外 觀：淡黃至黃褐色，油狀至高度黏稠狀液體；淺棕色至中度褐色，具可塑性或軟狀固體；淺棕色至褐色，硬蠟質的固體。
3. 特 性 鑑 別：
 - (1) 脂肪酸：通過測試。
 - (2) 甘油及聚甘油：將 5 到 20 μ L 取自 (1) 試驗之水層液體點在濾紙上（Whatman No. 3 或同等級）形成一漬點，並將甘油對照組點在樣品旁邊，在異丙醇：水=90：10 之溶液下進行下降層析法 36 小時後取出濾紙，經溶於丙酮之高錳酸鹽類或硝酸銀噴灑於濾紙上，甘油漬點之移動距離為 40 公分，聚甘油漬點在甘油漬點的下方。
4. 溶 解 度：從極親水性至極親油性均有。此類乳化物可於水中分散且溶於有機溶劑和油中。
5. 酸：脂肪酸以外的酸不可被檢測出。
6. 聚 甘 油：聚合甘油中，甘油聚合度為 2、3、4 之聚合甘油含量應高於 70 %，且甘油聚合度為 7 以上（包含 7）之聚合甘油

含量應不得超過 10 %。

7. 鉛 : 2 mg/kg 以下。

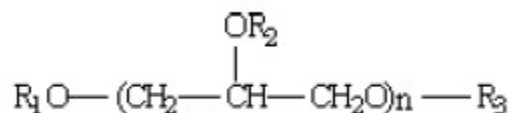
8. 分類 : 食品添加物第 (十六) 類。

9. 用途 : 乳化劑。

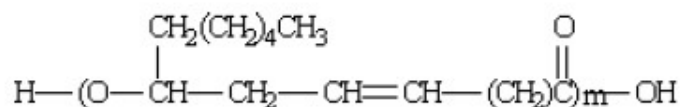
交酯化蓖麻酸聚合甘油酯

Polyglycerol Esters of Interesterified Ricinoleic Acids

一般結構式為：



n 的平均值約為 3，且 R1、R2、R3 可為氫或蓖麻酸本身所構成之線性聚合物，因此結構式變為以下：



m 的平均值在 5~8 之間

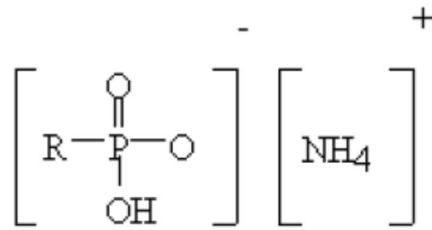
1. 定 義：本品為聚甘油與濃縮的蓖麻油脂肪酸進行酯化所得。
2. 外 觀：高度黏稠狀液體。
3. 特 性 鑑 別：
 - (1) 脂肪酸：通過測試。
 - (2) 蓖麻酸：由 (1) 釋放出之脂肪酸，其羥價 (Hydroxyl value) 應與蓖麻油脂肪酸之羥價相當，約 150-170。
 - (3) 甘油及聚甘油：將 5 到 20 μ L 取自 (1) 試驗之水層液體點在濾紙上 (Whatman No. 3 或同等級) 形成一漬點，並將甘油對照組點在樣品旁邊，在異丙醇：水=90：10 之溶液下進行下降層析法 36 小時後取出濾紙，經溶於丙酮之高錳酸鹽類或硝酸銀噴灑於濾紙上，甘油漬點之移動距離為 40 公分，聚甘油漬點在甘油漬點的下方。
4. 溶 解 度：不溶於水及乙醇，可溶於乙醚、碳氫化合物及含鹵素之碳氫化合物。
5. 聚 甘 油：聚合甘油中，甘油聚合度為 2、3、4 之聚合甘油含量應高

於 70 %，且甘油聚合度為 7 以上（包含 7）之聚合甘油
含量應不得超過 10 %。

- 6. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
- 7. 分 類 : 食品添加物第（十六）類。
- 8. 用 途 : 乳化劑。

磷脂酸銨

Ammonium Phosphatide



where R may be a mono- or di-glyceride moiety

別 名 : Ammonium salts of phosphatidic acid;
Mixed ammonium salts of phosphorylated glycerides
INS No. 442

1. 定 義 : 本品係為可食性油脂(如部份硬化之油菜籽油)衍生製成磷脂酸銨鹽之混合物。磷酸根可與單、雙或三脂肪酸甘油酯鍵結；兩個磷酸酯化合物亦可鍵結形成磷脂酸酯。
2. 含 量 : 磷(Phosphorus)含量介於 3.0-3.4% (以重量計)。
銨鹽(Ammonium)含量介於 1.2-1.5%(以氮計)。
3. 外 觀 : 油狀半固體。
4. 溶 解 度 : 不溶於水；部分溶於乙醇及丙酮，可溶於油脂中。
5. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
6. 分 類 : 食品添加物第(十六)類。
7. 用 途 : 乳化劑。

§ 16031

果膠
Pectins

規格標準同§ 12049

§ 16032

關華豆膠
Guar Gum

規格標準同§ 12050

§ 16033

刺槐豆膠
Carob Bean Gum

規格標準同§ 12051

第（十七）類 其他

§ 17001

胡椒基丁醚

Piperonyl Butoxide

分子式： $C_{19}H_{30}O_5$

分子量：338.45

1. 外觀：淡黃～淡褐色透明油狀液，無臭或略有臭。
2. 色澤：不得較氯化亞鈷比色標準原液 1.4 mL，氯化鐵比色標準原液 4.3 mL 及硫酸銅比色標準原液 0.3 mL 之混合液之色澤為濃。
3. 比重：1.05～1.07。
4. 折光率： $n_D^{20} = 1.497 \sim 1.512$ 。
5. 氯化化合物：0.2 % 以下（以 6-Propyl Piperonyl Chloride 計）。
6. 重金屬：20 ppm 以下（以 Ni 計）。
7. 蒸餾範圍：取本品 25 g 於 100 mL 燒瓶中，在 4 mm 水銀柱減壓下，蒸餾至 194 °C 時，瓶內殘留物應在試料量之 85 % 以上，又蒸餾至 203 °C 時，瓶內殘留物應在試料量之 5 % 以下。
8. 分類：食品添加物第（十七）類。
9. 用途：其他。

醋酸聚乙炔樹脂

Polyvinyl Acetate

1. 外觀：無色～淡黃色顆粒或玻璃狀塊。
2. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
3. 重金屬：4 ppm 以下（以 Pb 計）。
4. 游離酸：0.2 % 以下（以 CH_3COOH 計）。
5. 殘留單乙炔體：精確稱定本品約 1 g，加 75 % 醋酸溶液 100 mL，放置 24 小時使溶後，加溴冰醋酸試液 4 mL，次加碘化鉀試液 2 mL，游離之碘以 0.1 N 硫代硫酸鈉液滴定（指示劑：澱粉試液）。另行對照試驗，依下列計算殘留單乙炔體量時，其量應在 1 % 以下。

殘留乙炔體量＝

$$\frac{0.0043 \times (\text{對照試驗} - \text{本試驗滴定所需 } 0.1\text{N 硫代硫酸鈉液量})}{\text{檢體量(g)}} \times 100 \%$$

6. 熾灼殘渣：0.05 % 以下。
7. 分類：食品添加物第（十七）類。
8. 用途：其他。

矽樹脂
Silicon Resin
(polydimethyl siloxane)

1. 外觀：淡灰色半透明之粘稠液或糊狀液，幾乎無臭。
2. 比重：0.98~1.02。
3. 粘度及折光率：本品 15 g 置於 Soxhelt 抽出器內用四氯化碳 150 mL 萃取 3 小時，萃取液置水浴上蒸發至成為粘稠液，其粘度在 25 °C 時，應為 100~1,100 Centistokes。其折光率應為 $n_D^{25} = 1.400 \sim 1.410$ 。
4. 二氧化矽：「3. 粘度及折光率」項下之萃取殘留物，於 100 °C 乾燥 1 小時後，其重量應為 0.45~2.25 g。
5. 分類：食品添加物第（十七）類。
6. 用途：其他。

§ 17005

矽藻土

Diatomaceous Earth

規格標準同§ 07044

油酸鈉
Sodium Oleate

1. 外觀：本品為白～黃色粉末，或淡黃色粗末，或塊狀，且具特異味及臭。
2. 溶狀：本品 0.5 gm 加水 20 mL，攪拌混合溶解時，其液應「殆澄明」。
3. 游離鹼：本品為粉末，精秤約 5.0 gm，加中性乙醇 100 mL，加熱溶解，趁熱過濾，以溫中性乙醇，洗滌至洗液無色為止，洗液合併於濾液。冷後以 0.1 N 硫酸滴定。其消耗量以 a mL 表示之。殘渣再以熱水 10 mL 洗滌五次，合併洗液，冷後滴入溴苯酚藍（Bromophenolblue）指示劑 3 滴，並以 0.1 N 硫酸滴定。其消耗量以 b mL 表示之。依下式求出游離鹼量時，其量應在 0.5 % 以下。

$$\text{游離鹼含量} = \frac{0.004 \times a + 0.0053 \times b}{\text{檢體採取量 (gm)}} \times 100 (\%)$$
4. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
5. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
6. 熾灼殘渣：22～25 %。
7. 分類：食品添加物第（十七）類。
8. 用途：其他。

羥乙烯高級脂肪族醇
Oxyethylene Higher Aliphatic Alcohol

1. 外觀：白～淡黃色之粉末，薄片，或蠟狀硬塊，無臭，無味，或略具特異臭氣。
2. 溶狀：本品 0.5 g 溶於二氧六環（Dioxan）10 mL 時，其溶液應為「殆澄明」。
3. 羥基價：精確稱取本品約 1.5 g 放入長頸圓底燒瓶中，加無水醋酸，吡啶（Pyridin）試液 5 mL，燒瓶口上置漏斗，於 95～100 °C 油鍋中加熱 1 小時，冷後以水 1 mL 溶洗漏斗上之附著物，於燒瓶中充分振盪混合後，再於油鍋中加熱 10 分鐘，冷後以中性乙醇 5 mL 洗滌漏斗及燒瓶頸，即以 0.5 N 氫氧化鉀乙醇溶液滴定之。（指示劑：酚酞試液 1 mL）另以同樣方法作空白試驗，依下式計算羥基價時，其值應為 155～187（酸價視為 0）。

$$\text{羥基價} = \frac{0.5N \text{ 氫氧化鉀乙醇溶液消耗量 (ml)} \times 28.05}{\text{試料採取量 (g)}}$$
4. 重金屬：40 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 聚氧乙烯(polyoxyethylene)：本品 0.5 g 加水 20 mL，加熱充分振盪混合，冷後過濾，取濾液 10 mL 加硫氰酸鉍硝酸鈷試液 10 mL，充分振盪混合再加氯仿 10 mL，振盪混合後，放置時，氯仿層不得呈藍色。
6. 熾灼殘渣：0.5 % 以下。
7. 分類：食品添加物第（十七）類。
8. 用途：其他。

蟲膠
Shellac

別 名：INS No. 904

1. 性 狀：蟲膠是由紫膠介殼蟲 [*Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*)]分泌的樹脂狀蟲漆所得之聚脂狀樹脂。漂白蟲膠是將蟲漆溶解在碳酸鈉水溶液中，之後利用次氯酸鈉漂白，利用稀硫酸溶液沉澱，之後乾燥。無蠟漂白蟲膠需再經過過濾的步驟以濾除蠟質。
2. 外 觀：漂白蟲膠：灰白至棕褐色，非結晶型粒狀樹脂；無蠟漂白蟲膠：淡黃色，非結晶型粒狀樹脂。
3. 呈 色 反 應：本品 50 mg 加數滴鉬酸銨硫酸溶液（1 g 鉬酸銨溶解於 3 mL 的硫酸中），會有綠色生成。之後將當溶液以 6 N 的氫氧化銨中和後，顏色變為淡紫色。
4. 溶 解 度：不溶於水，溶於酒精（但溶解速率非常緩慢），微量溶於丙酮和乙醚。
5. 酸 價：60~89 之間。
6. 乾 燥 減 重：6.0 % 以下（40 °C 乾燥 4 小時後，室溫放置在矽膠上 15 小時）。
7. 松 香：本品 2 g 溶於 10 mL 的無水酒精，緩慢加入 50 mL 的己烷溶劑，並搖動。轉換至分液漏斗，以 50 mL 的水洗 2 次，去除洗液，過濾溶劑層後，將其蒸發至乾。之後將殘餘物加入 2 mL 液化酚及亞甲基氯的混合液（1 體積的液化酚和 2 體積的亞甲基氯），攪拌並將部分混合溶液移至一孔狀的呈色反應盤。將 1 體積的溴和 4 體積的亞甲基氯混合液加入鄰近的一個孔中，以玻璃覆蓋兩邊孔洞。在含有樣品殘留物之液體內或其上方不會有紫色或深靛藍色產生。
8. 蠟 質：漂白蟲膠：5.5 % 以下；無蠟漂白蟲膠：0.2 % 以下。
9. 鉛：2 mg/kg 以下。

10. 分類：食品添加物第（十七）類。
11. 用途：其他。

§ 17010

石油蠟（包括精製石蠟及微晶石蠟）

Petroleum Wax (Refined Paraffin Wax, Microcrystalline Wax)

規格標準同§ 07057

合成石油蠟（合成蠟、乙烯聚合物）

Petroleum Wax, Synthetic

(Synthetic Wax, Ethylene Polymer)

1. 性 狀：本品係由乙烯經催化聚合反應而得，是一種石蠟質，精製的固態烴類混合物。本品外觀呈琥珀色～近白色，熔點介於 85～116 °C（185～240 °F）之間，易溶於芳香烴類，而不易溶於酮類、酯類及醇類。
2. 鑑 別：將本品熔化後，在溴化銫板（cesium bromide plate）上調製供分析；以其紅外線吸收光譜與標準圖譜比較。
3. 分子量平均值：500～1,200。
4. 紫外線吸收度：280～289 nm，0.15 以下。
290～299 nm，0.12 以下。
300～359 nm，0.08 以下。
360～400 nm，0.02 以下。
5. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：3 ppm 以下。
7. 重 金 屬：0.002 %以下（以 Pb 計）
8. 顏色、熔點及氣味：應符合賣主自定之規格。
9. 分 類：食品添加物第（十七）類。
10. 用 途：其他。

聚乙二醇
Polyethylene Glycols

分子式： $\text{HOCH}_2-(\text{CH}_2\text{OCH}_2)_n\text{CH}_2\text{OH}$

分子量：200～9500

1. 溶液性狀：本品 5 g 溶於 50 mL 水中，分子量 700 以下者應為無色澄清至無色略模糊狀液體；分子量 700 至 900 者應為半固狀；分子量大於 1000 者應為乳白色似蠟的固體或無流動性粉末。
2. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
3. 1,4-二噁烷（1,4-Dioxane）：10 ppm 以下。
4. 乙二醇（Ethylene Glycol）及 Diethylene Glycol：各別或總量均在 0.25 % 以下。
5. 環氧乙烷（Ethylene Oxide）：0.02 % 以下。
6. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. pH 值：本品 5 g 溶於 100 mL 不含 CO_2 的水（內含 0.3 mL 飽合氯化鉀溶液），其水溶液之 pH 值應為 4.5～7.5。
8. 熾灼殘渣：0.1 % 以下。
9. 粘度：應符合附件之標準。
10. 酸度：0.05 % w/w 以下（以醋酸計）。
11. 分類：食品添加物第（十七）類。
12. 用途：其他。

單寧酸
Tannic Acid

別 名：單寧 (Tannins) (食品級)，沒食子單寧酸 (Gallotannic acid)。INS No. 181

1. 定 義：本品並非如其名為一種「酸」，而是由溶劑自天然來源萃取出之沒食子單寧 (Gallotannins)。通用名稱「單寧酸」之所以被採用是用以區隔其他單寧產品，例如縮合性單寧 (Condensed tannins)。本規格專指可經由水解為沒食子酸 (Gallic acid) 之沒食子單寧 (Gallotannins)，並不包括縮合性 (不能水解, non-hydrolysable) 單寧及可水解之鞣花單寧 (hydrolysable ellagitannins)。可水解之沒食子單寧，包括中國單寧及 Aleppo 單寧，均由沒食子櫟 (*Quercus* species，例如：*Q. infectoria*) 細枝所生之瘤，也就是沒食子 (Nutmeg) 萃取而來。也可由若干品系的漆樹，包括西西里島及美洲種漆樹 (例如：*Rhus coriaria*, *R. galabra* 以及 *R. thymifolia*) 萃取而來。這些主要含有雙葡萄糖酯化之聚沒食子酸。可作為水解單寧之另一來源為蘇木屬 (*Taraxacum*, *Caesalpinia spinosa*) 之豆夾，此等單寧之成份主要含雙 quinic acid 酯化之聚沒食子酸。
2. 含 量：96 %以上 (以乾重計)。
3. 外 觀：非結晶型粉末，具閃亮鱗狀物或海棉團狀，顏色從淡黃白色到淡棕色，無味或帶有一種微弱的特殊風味。
4. 溶 解 度：可溶於水、丙酮及乙醇；不溶苯、氯仿及乙醚；本品 1 g 可溶於 1 mL 的溫甘油中。
5. 呈 色 反 應：本品 1 g 溶於 10 mL 水中，加入少量的氯化鐵試液，溶液會轉為藍黑色或產生沉澱。
6. 沉 澱 生 成：本品之水溶液加入白蛋白或明膠則會產生沉澱。
7. 乾 燥 減 重：7 %以下 (以 105 °C，加熱 2 小時後計)。

- 8. 硫 化 灰 分 : 1 %以下。
- 9. 膠 或 糊 精 : 本品 1 g 溶於 5 mL 水中，過濾，濾液加入 10 mL 的酒精，
在 15 分鐘內不會有混濁產生。
- 10. 樹脂狀物質 : 本品 1 g 溶於 5 mL 水中，過濾後，將濾液稀釋至 15 mL，
沒有混濁產生。
- 11. 縮合性單寧 : 0.5 %以下。
- 12. 溶 劑 殘 留 : 丙酮及乙醇兩者殘留量單獨或合計均不得高於 25 mg/kg。
- 13. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
- 14. 分 類 : 食品添加物第（十七）類。
- 15. 用 途 : 食品製造助濾劑

皂樹皮萃取物

Quillaia Extracts

別	名	: Quillaja extract, Soapbark extract, Quillay bark extract, Bois de Panama, Panama bark extract, Quillai extract; INS No. 999
定	義	: 本品係由 <i>Quillaja saponaria</i> Molina (<i>Rosaceae</i> 屬) 磨碎內層樹皮或木材 (包括莖與枝) 之水抽出物而製得 (Type 1) 或以色層分離或水相超過濾萃取 (Type 2)。本品含有由 quillaic acid 的配醣體所組成之數種類三萜稀皂素 (triterpenoid saponins, QS)。其他成分以多酚類及單寧為主，與少量糖類與草酸鈣。商業化產品有液態或噴霧乾燥粉末型態；噴霧乾燥粉末者可能使用乳糖、麥芽糖醇或麥芽糖糊精作為載體；液態產品可能使用苯甲酸鈉或乙醇保藏。
C.A.S.編號		: 68990-67-0
分子量		: 皂素單體約 1800 至 2300，與具有 8~10 個單醣單元之三萜類一致
含量		: 皂素含量 Type 1: 20%~26%，以乾基計 Type 2: 65%~90%，以乾基計
外	觀	: Type 1: 紅褐色液體或淺棕色粉末，帶有粉紅色調 Type 2: 淺紅棕色液體或粉末
特	性	
鑑	別	
溶	度	: 極易溶於水，不溶於乙醇、丙酮、甲醇及丁醇
起	性	: 取本品粉末型態 0.5 g 溶於水 9.5 g 或本品液體型態 1 mL 溶於水 9 mL。取本品水溶液 1 mL 置於裝有水 350 mL 之 1000 mL 量筒中，覆蓋量筒，劇烈搖晃 30 次，然後靜

置。30 分鐘後記錄起泡液位 (mL)，其基準值：

Type 1：150 mL。

Type 2：260 mL。

色 層 分 析：本品主要波峰之滯留時間應與標準品中主要皂素波峰(QS-18)之滯留時間相符。

顏 色 及 濁 度：粉末型態測定：取本品 0.5 g 溶解於水 9.5 g。水溶液不應呈混濁。水溶液以水為對照，於波長 520 nm 測定吸光度，其吸光度：

Type 1：1.2 以下。

Type 2：0.7 以下。

純 度
水 分：6%以下 (粉末型態，Karl Fischer 法)

乾 燥 減 重：液體型態 2 g，105°C，5 小時：

Type 1：50 ~ 80%

Type 2：50 ~ 90%

pH：3.7 ~ 5.5 (4%水溶液)

灰 分：Type 1：14%以下

Type 2：5%以下

以乾基計，粉末型態取 1.0 g 測定，液態者則以乾燥減重之殘渣測定

單 寧：8%以下 (以乾基計)

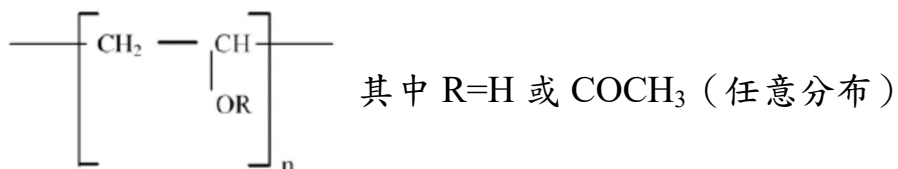
鉛：2 mg/kg 以下

分 類：食品添加物第 (十七) 類。

用 途：其他。

聚 乙 烯 醇
Polyvinyl Alcohol

分子式： $(C_2H_3OR)_n$ 其中 $R=H$ 或 $COCH_3$ （任意分布）



1. 定 義：本品係由醋酸乙烯酯（vinyl acetate）經聚合反應，繼而在鹼性催化劑（alkaline catalyst）下針對酯進行部分水解反應，所製得之合成樹脂。產品之物理特性取決於其聚合及水解程度。
2. 描 述：無臭，半透明白色或乳色粒狀粉末。
3. 鑑 別：
 - （1）溶解度：可溶於水，不溶於乙醇。
 - （2）pH 值：5.0—6.5（1→5）。
 - （3）紅外線光譜：本品塗佈於溴化鉀所測得之紅外線吸收光譜，應與標準品一致。
 - （4）呈色反應 A：本品 0.01 g 以加溫方式溶於水 100 mL 後，溶液冷卻至室溫。取溶液 5 mL，加碘試液 1 滴及硼酸溶液（1→25）數滴，應產生藍色。
 - （5）呈色反應 B：本品 0.5 g 以加溫方式溶於水 10 mL 後，溶液冷卻至室溫。取溶液 5 mL，加碘試液 1 滴後靜置，應產生暗紅～藍色。
 - （6）沉澱反應：取〔呈色反應 B〕剩餘溶液 5 mL，加乙醇 10 mL，應形成白色混濁或絨毛狀沉澱。
4. 乾 燥 減 重：5.0 % 以下（105 °C，3 小時）。
5. 熾 灼 殘 渣：1.0 % 以下。
6. 水 不 溶 物：0.1 % 以下。
7. 分 類：食品添加物第（十七）類。
8. 用 途：其他。

合成矽酸鎂

Magnesium silicate (synthetic)

別 名：INS No. 553(i)

1. 定 義：合成矽酸鎂的製造是由矽酸鈉和可溶性鎂鹽經沉澱反應生成，收集固體沈澱物經清洗及乾燥而得顆粒粉末，內含多樣組成物質，其氧化鎂和二氧化矽之莫耳數比約為 2：5。
2. 外 觀：細緻、白色、無臭、無味且不含粗粒狀之粉末。
3. 含 量：氧化鎂在 15 % 以上及二氧化矽在 67 % 以上（以燃燒後乾重計）。
4. 鑑 別：
 - (1) 溶解度：不溶於水及酒精，易被無機酸（mineral acids）分解。
 - (2) pH 值：7.0-10.8（10 % 漿液）。
 - (3) 鎂試驗：本品 0.5 g 與 10 mL，2.7 N 稀釋鹽酸混合後過濾，以 6 N 氨水中和濾液，用石蕊試紙測試，此中和濾液檢測鎂呈陽性。
 - (4) 矽酸鹽試驗：以磷酸銨鈉晶體融合製備之小珠置於白金圈上，用本生燈火焰燃燒，將熱的、清澈的小珠接觸本品再次融合，矽會浮在小珠上，冷卻後產生不清澈的網狀結構。
5. 乾 燥 減 重：15 % 以下（105 °C，2 小時）。
6. 熾 灼 減 重：15 % 以下（乾燥減重後樣品秤重 1 g 置於加蓋之白金坩鍋，逐步加溫後以 900 °C 或 1000 °C 加熱 20 分鐘，冷卻後秤重）。
7. 可 溶 性 鹽：3 % 以下（本品 10 g 加水 150 mL 煮沸 15 分鐘，冷卻至室溫後補水至原體積，靜置 15 分鐘後過濾至澄清溶液，20 mL 濾液留作游離鹼試驗，取 75 mL 濾液，相當於本品

5 g，置於白金皿上蒸發至乾後並燒灼至恆重，冷卻後秤重，殘渣重量在 150 mg 以下)。

- 8. 游離鹼：1 %以下（以 NaOH 計，可溶性鹽試驗中濾液 20 mL，相當於本品 1 g，加入 2 滴酚酞（Phenolphthalein）溶液後，以 0.1 N 鹽酸滴定濾液，不超過 2.5 mL 酸液可使濾液呈粉紅色）。
- 9. 砷：0.1 ppm 以下（以 As 計）。
- 10. 氟化物：10 mg/kg 以下（以 Fluoride Limit Test 分析）。
- 11. 鉛：5 mg/kg 以下（以原子吸收光譜法分析）。
- 12. 分類：食品添加物第（十七）類。
- 13. 用途：食品製造助濾劑及防結塊劑。