

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第二條之

附表一修正規定

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
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	D-木糖醇 D-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。	

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 Monosodium 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 Tartaric 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
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 Sodium Lactate	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
019	乳酸鈉液 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 1 g/kg 以下。	限作調味劑使用

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	D-木糖醇 D-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、錠狀食品；用量以 Saccharin 計為 1.2 g/kg 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。
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	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。	
009	環己基（代）磺醯胺 酸鈉Sodium Cyclamate	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	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。
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 Glycoside	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 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。
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 Neotame	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。

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。

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第三條之

附表二修正規定

附表二 食品添加物規格標準

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

§ 07087

D-山梨醇
D-Sorbitol

規格標準同§ 11-1-001

§ 07089

D-木糖醇
D-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(氫化葡萄糖漿)
Maltitol Syrup (Hydrogenated Glucose 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

第(十一)之一類 甜味劑

§ 11-1-001

D-山梨醇

D-Sorbitol

分子式： $C_6H_{14}O_6$

分子量：182.18

1. 含量：97~101 % (80 °C 減壓乾燥 3 小時後定量)。
2. 外觀：白色粒、粉末或結晶性粉末，無臭，具清涼甜味。
3. 液性：本品水溶液 (1→5) 其 pH 值應為 4.0~7.0。
4. 砷：2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
5. 重金屬：5 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 鎳：7 ppm 以下。
7. 糖類：本品 10 g 溶於水 25 mL，加稀鹽酸 8 mL，加迴流冷凝器，於水浴中加熱 3 小時，冷後以甲基橙試液為指示劑，用氫氧化鈉試液中和。其次加水使成 100 mL，取其 10 mL，加水 10 mL 及菲林氏試液 40 mL，徐徐煮沸 3 分鐘後，放置，令氧化亞銅沉澱。取上澄液用玻璃過濾器過濾。燒瓶內沉澱以溫水洗滌至不呈鹼性，洗液仍以前述玻璃過濾器過濾，沉澱再加硫酸鐵試液 20 mL 溶解，亦以前述玻璃過濾器於另一吸濾瓶中，玻璃過濾器以適量水洗滌，洗液併濾液加熱至 80 °C，加 0.1 N 高錳酸鉀液 20 mL 時，其液色不得立即消失。
8. 乾燥減重：3 % 以下 (80 °C，減壓，3 小時)。
9. 熾灼殘渣：0.02 % 以下。
10. 分類：食品添加物第 (十一) 之一類、第(七)類。
11. 用途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 11-1-003

D-木糖醇

D-Xylitol

分子式： $C_5H_{12}O_5$

分子量：152.15

1. 含量：98.5 % 以上 (80 °C， P_2O_5 減壓乾燥器乾燥 4 小時)。
2. 外觀：白色結晶性粉末，幾無臭，具甜味。
3. 熔融溫度：92~96 °C。
4. 液性：本品水溶液 (1→10) 之 pH 值應為 5~7。

5. 溶解度：本品極易溶於水（約 1.6 g/mL），略溶於乙醇。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。
7. 重金屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾燥減重：0.5 % 以下（80 °C，P₂O₅ 減壓乾燥器乾燥 4 小時）。
9. 熾灼殘渣：0.1 % 以下。
10. 還原糖：0.2 % 以下。
11. 分類：食品添加物第（十一）之一類、第(七)類。
12. 用途：甜味劑、品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

§ 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 SO₄ 計）。
6. 砷：2 ppm 以下（以 As₂O₃ 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

分子式：C₆H₁₄O₆

分子量：182.17

1. 含量：98～101 %（105 °C，乾燥 4 小時後定量）。
2. 外觀：白色結晶粉末，無臭，具清涼甜味。
3. 比重：1.52。
4. 熔融溫度：165～168 °C。
5. 溶狀：本品 1 g 溶於水 5 mL，其溶液應「澄明」。

6. 液 性 : 本品水溶液 (1→5) 之 pH 值應為 5.5~6.5。
7. 比 旋 光 度 : $[\alpha]_D^{25} = +23.3 \sim +24.3^\circ$ (取本品 10 g 加硼砂 12.8 g 及水使成 100 mL, 且充分振盪溶解並放置 1 小時後測定)。
8. 氯 化 物 : 70 ppm 以下 (以 Cl 計)。
9. 硫 酸 鹽 : 100 ppm 以下 (以 SO_4 計)。
10. 砷 : 1.3 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
11. 重 金 屬 : 5 ppm 以下 (以 Pb 計)。
12. 鎳 : 1 ppm 以下。
13. 醣 類 : 本品 0.5 g 加水 10 mL 及稀鹽酸 2 mL 煮沸 2 分鐘, 冷卻後加碳酸鈉試液 5 mL 放置 5 分鐘, 加菲林氏試液 2 mL 煮沸 1 分鐘時, 應不得生成橙黃或紅色沉澱。
14. 乾 燥 減 重 : 0.3 % 以下 (105 °C, 4 小時)。
15. 熾 灼 殘 渣 : 0.02 % 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。

§ 11-1-007

糖精
Saccharin

分子式: $\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_3\text{S}$

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。

§ 11-1-008

糖精鈉鹽

Sodium Saccharin

分子式： $C_7H_4O_3NNaS \cdot 0 \sim 2H_2O$

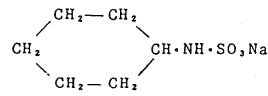
1. 含 量 : 本品含 $C_7H_4O_3NNaS$ 98 % 以上 (120 °C 乾燥 4 小時後定量)。
2. 外 觀 : 無色~白色結晶或白色結晶性粉末，味極甜，一萬倍水溶液仍具甜味。
3. 溶 狀 : 本品 (粉末) 各取 1 g 溶於水 1.5 mL 及乙醇 70 mL，其溶液應各為無色「澄明」。
4. 游離酸及游離鹼 : 本品 1 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加酚酞試液 1 滴時，其溶液不得呈紅色。或加 0.1 N 氫氧化鈉液 1 滴時，其溶液應呈紅色。
5. 苯甲酸及水楊酸 : 本品 0.5 g 溶於水 10 mL，加醋酸 5 滴及氯化鐵試液 3 滴時，不得有沉澱或呈紫~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



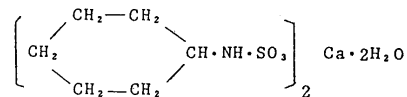
1. 性 狀：本品為白色、無臭、具甜味之結晶或結晶性粉末，易溶於水而不溶於酒精、乙醚、氯仿及苯中；其 10 % 水溶液之 pH 值為 5.5~7.5。
2. 含 量： $C_6H_{12}NNaO_3S$ 98.0 % 以上。
3. 硫 酸 鹽：0.024 % 以下（以 SO_4 計）。
4. 氯 鹽：0.014 % 以下（以 Cl 計）。
5. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：1.0 % 以下（105 °C，2 小時）。
8. 分 類：食品添加物第（十一）之一類。
9. 用 途：甜味劑。

§ 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 As₂O₃ 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。

§ 11-1-011

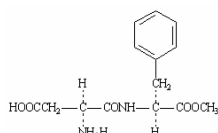
阿斯巴甜

Aspartame

化 學 名 稱 : N-L- α -丁胺二醯-L-苯丙胺酸 1-甲酯 (N-L-
 α -Aspartyl-L-Phenylalanine 1-Methyl Ester ; APM)

分子式 : C₁₄H₁₈N₂O₅

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 三酮節滿 (triketohydrindene) 於 75ml 二甲亞砜 (dimethylsulfoxide) 中，加入 62 mg 之 2,2'-二羥-[2,2'-聯節滿]-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 : C₁₄H₁₈N₂O₅ 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 度 : [α]_D²⁰ = +12.5° ~ +17.5° (以乾重計；105 °C, 4 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。

§ 11-1-012

甜菊糖苷
Steviol Glycoside

化學名稱 Stevioside:

13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]
kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester

Rebaudioside A:

13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-βD-glucopyrano
syl)oxy] kaur-6-en-8-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester

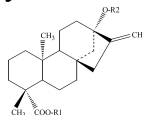
分子式 : Stevioside: C₃₈H₆₀O₁₈

分子量 : Stevioside: 804.88

Rebaudioside A: C₄₄H₇₀O₂₃

Rebaudioside A: 967.03

7 個主要及次要的甜菊糖苷 (Steviol glycosides) 種類



化合物	R1	R2
Stevioside	β-Glc	β-Glc-β-Glc(2→1)
Rebaudioside A	β-Glc	β-Glc-β-Glc(2→1) β-Glc(3→1)
Rebaudioside C	β-Glc	β-Glc-α-Rha(2→1) β-Glc(3→1)
Dulcoside A	β-Glc	β-Glc-α-Rha(2→1)
Rubusoside	β-Glc	β-Glc
Steviolbioside	H	β-Glc-β-Glc(2→1)
Rebaudioside B	H	β-Glc-β-Glc(2→1) β-Glc(3→1)

Steviol (R1=R2=H) 為甜菊糖苷配基，Glc 及 Rha 分別代表葡萄糖 (glucose) 及鼠李糖 (rhamnose)。

1. 含量 : 甜菊糖苷 (Steviol glycosides) 以 Stevioside、Rebaudioside A、Rebaudioside C、Dulcoside A、Rubusoside、Steviolbioside 及 Rebaudioside B 等計，總含量在 95 % 以上。
2. 性狀 : 自甜菊 *Stevia rebaudiana* Bertoni 葉片以熱水萃取及溶劑純化，亦可經離子交換樹脂進一步純化，純化之萃取物以 stevioside 及 rebaudioside A 為主要成分，經濃縮或乾燥而得具甜味之粉末。白色，無味或微帶特殊氣味的粉粒，甜度約為蔗糖的 200~300 倍。
3. 溶解度 : 可溶於水及乙醇。
4. pH 值 : 4.5-7.0 (1 % 溶液)。
5. 灰分 : 1 % 以下。
6. 乾燥減重 : 6 % 以下 (105 °C, 2 小時)。
7. 殘留溶劑 : 甲醇在 200 mg/kg 以下。
8. 砷 : 1 mg/kg 以下。
9. 鉛 : 1 mg/kg 以下。
10. 分類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。
11. 用途 : 甜味劑。

§ 11-1-013

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。

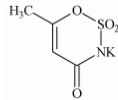
§ 11-1-014

醋磺內酯鉀
Acesulfame Potassium

化學名稱：potassium salt of 6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3H)-one-2,2-dioxide;
potassium salt of
3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4-one-2,2-dioxide

分子式：C₄H₄KNO₄S

分子量：201.24



1. 性 狀：本品為白色結晶狀粉末，無臭，味極甜，易溶於水，微溶於酒精。
2. 含 量：99.0 %~101.0 % (以乾重計)。
3. 鑑 別：
 - (1) 本品 10 mL 溶於水 1000 mL，其溶液在波長 227±2 nm 下有最大吸光值。
 - (2) 本品鉀離子試驗呈陽性反應 (以本品 2 g 經熾灼所得殘渣試驗之)。
 - (3) 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。
4. 乾 燥 減 重：1 % 以下 (105 °C，2 小時)。
5. 水 溶 液 pH 值：6.5~7.5。
6. 有 機 不 純 物：20 mg/kg 以下 (具 UV 吸收之成分)。
7. 氟 化 物：30 mg/kg 以下。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 鉛：1 mg/kg 以下。
10. 鉀：17.0 %~21.0 %。
11. 分 類：食品添加物第 (十一) 之一類。
12. 用 途：甜味劑。

§ 11-1-015

甘草酸銨
Ammoniated Glycyrrizinate

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。

§ 11-1-017

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（氫化葡萄糖漿）
Maltitol Syrup（Hydrogenated Glucose Syrup）

1. 性 狀：本品係由高麥芽糖含量之葡萄糖漿經催化氫化反應而製得，主成分為麥芽糖醇，另含有山梨醇、氫化寡醣類及氫化多醣類。具有甜味，為無色、無味，澄清之黏稠性液體，或為白色結晶；易溶於水，微溶於酒精。
2. 含量（以乾重計）：

麥芽糖醇	50~90 %
山梨醇	8 %以下
麥芽三糖醇	5~25 %
含有三分子以上葡萄糖或葡萄糖醇之氫化多醣類	30 %以下
3. 比 重：1.360 以上（不適用於乾燥物）。
4. 折 光 率： $n_D^{20}=1.476\sim 1.482$ 。
5. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20}=+105\sim +125$ 。
6. 水 分 含 量：26 %以下（費氏法）。
7. 硫 酸 化 灰 分：0.1 %以下。
8. 還 原 糖：0.3 %以下。
9. 氯 化 物：50 ppm 以下。
10. 硫 酸 鹽：100 ppm 以下。
11. 鎳：2 ppm 以下。
12. 鉛：1 ppm 以下。
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。

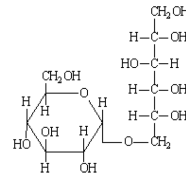
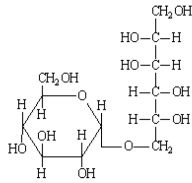
異麥芽酮糖醇（巴糖醇）
Isomalt（Hydrogenated Palatinose）

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） 3380.3

2



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

1-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-mannitol
(without molecules of crystal water)

1. 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。
 2. 性狀：無臭、白色、微具吸濕性結晶。
 3. 溶解度：可溶於水，極微溶於乙醇。
 4. 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。
 5. 水分：7.0 %以下（費氏法）。
 6. 硫酸化灰：0.05 %以下。
- 分
7. D - 甘露醇：3 %以下。
（D - Mannitol）
 8. D - 山梨醇：6 %以下。
（D - Sorbitol）
 9. 還原糖：0.3 %以下。
 10. 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。

§ 11-1-020

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 : $[\alpha]_D^{25}=13\sim 15^\circ$ (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。

§ 11-1-021

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 As_2O_3 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。

§ 11-1-022

索馬甜

Thaumatococcus
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 $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 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。

§ 11-1-023

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。

§ 11-1-024

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。

§ 11-1-025

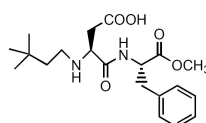
紐甜

Neotame

化 學 名 稱 : N-[N-(3,3-Dimethylbutyl)-L- α -aspartyl]-L-phenylalanine 1-methyl ester

分子式 : $C_{20}H_{30}N_2O_5$

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。