

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	
化	稱	D-Sorbitol
學	名	
C . A . S . 編	號	50-70-4
化	式	$C_6H_{14}O_6$
分	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	度	極易溶於水；微溶於乙醇。
解		
熔	點	88~102°C
薄	法	通過試驗。
層		
層		
析		
純	度	
水	分	1%以下 (費氏水分測定法)。
硫	分	0.1%以下。
酸		
化		
灰		
分		
硫	物	50 mg/kg 以下。
酸		
化		
物		
分		
硫	鹽	100 mg/kg 以下。
酸		
鎳		2 mg/kg 以下。
還	糖	0.3%以下。
原		
糖	類	1%以下 (以葡萄糖計)。
分		
鉛		1 mg/kg 以下。
類	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

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  $As_2O_3$  計）。
7. 重 金 屬：5 ppm 以下（以 Pb 計）。
8. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（80 °C， $P_2O_5$  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 SO<sub>4</sub> 計)。
6. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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： $C_6H_{14}O_6$

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： $C_7H_5NO_3S$

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。

§ 11-1-008

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。

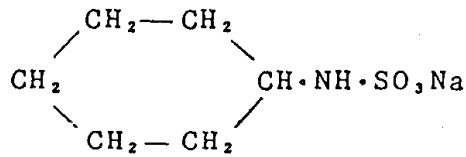
§ 11-1-009

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。



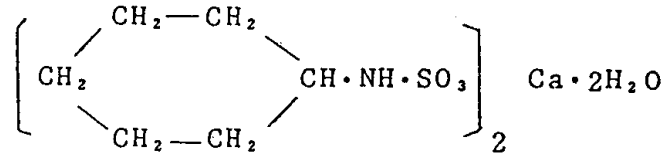
§ 11-1-010

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。

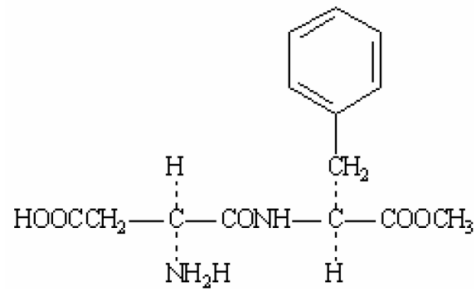
§ 11-1-011

阿斯巴甜  
Aspartame

化學名稱：N-L- $\alpha$ -丁胺二醯-L-苯丙胺酸 1-甲酯 (N-L- $\alpha$ -Aspartyl-L-Phenylalanine 1-Methyl Ester；APM)

分子式：C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

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：C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 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 :  $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = +12.5^{\circ} \sim +17.5^{\circ}$  (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-glucopyranosyl)oxy] kaur-6-en-8-oic  
acid, β-D-glucopyranosyl ester

分子式：Stevioside: C<sub>38</sub>H<sub>60</sub>O<sub>18</sub>

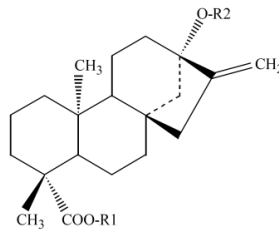
分子量：Stevioside:

Rebaudioside A: C<sub>44</sub>H<sub>70</sub>O<sub>23</sub>

804.88

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

別定	名義	Acesulfame K; INS No. 950
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 <sub>4</sub> H <sub>4</sub> KNO <sub>4</sub> S
分子量		201.24
含量		99.0%-101.0%(以乾重計)
外特	觀性	無氣味，白色結晶粉末。
鑑別	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 227±2 nm 有最大吸光值。
Spectrophotometry		
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	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  
用

類 食品添加物第（十一）之一類  
途 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。

§ 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：0.1 % 以下。
- 分
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。

§ 11-1-018

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	%
麥芽三糖醇	8 %以下
含有三分子以上葡萄糖或葡萄糖醇之氫化多醣類	5~25 %
	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：0.1 %以下。
- 分
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。

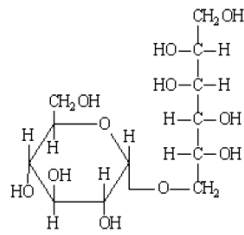
§ 11-1-019

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

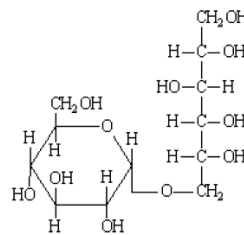
化學名稱：6-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS)和  
1-O-alpha-D-glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate  
(1,1-GPM)之混合物

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

分子式：C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O<sub>11</sub>（1,6-GPS） 分子量：344.32  
C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O<sub>11</sub> · 2H<sub>2</sub>O（1,1-GPM） 380.32



6-O-alpha-D-glucopyranosyl-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： $[\alpha]_D^{25}=13\sim15^\circ$  (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：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 daniellii

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。

§ 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- $\beta$ -D-fructofuranosyl-4-chloro-4-deoxy- $\alpha$ -D-galactopyranoside；4,1',6'-Trichlorogalactosucrose

分子式： $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$  分子量：397.64

- 外觀及性：白色～灰白色之結晶性粉末，幾乎無臭，具甜味。  
狀 極易溶於水、甲醇及乙醇，微溶於乙酸乙酯。
- 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) 樣品之液相層析譜之主峰 (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。
- 含 量： $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$  98.0～102.0 % (以乾重計)。
- 重 金 屬：10 mg/kg 以下 (以 Pb 計)。
- 砷：3 mg/kg 以下 (以 As 計)。
- 水解產物 (hydrolysis products)：通過試驗 (約 0.1 % 以下)。
- 甲 醇：0.1 % 以下。
- 相 關 物 質 (related substances)：通過試驗 (約 0.5 % 以下)。
- 熾灼殘渣：0.7 % 以下。
- 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

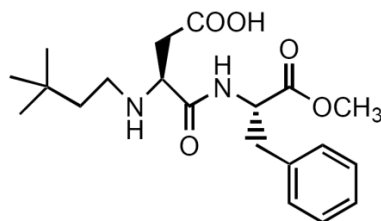
紐甜

Neotame

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

分子式：C<sub>20</sub>H<sub>30</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

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)- $\alpha$ -aspartyl]-L-phenylalanine：1.5 %以下。
9. 其他相關物質：2.0 %以下。

質

10. 硫酸化灰 : 0.2 %以下。

分

11. 比旋光度 :  $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = -40.0^{\circ} \sim -43.3^{\circ}$  (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。