

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第四條 修正草案條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第四條 本標準自發布日施行。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 本標準中華民國一百十</p>	<p>第四條 本標準自發布日施行。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 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。</p> <p> 本標準中華民國一百十</p>	<p>增訂第十項，定明本次修正條文除第三條附表二，給予業者緩衝期，自一百十三年一月一日施行外，自發布日施行。</p>

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)類營養添加劑編號「§ 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〇月〇日修正發布條文，除第三條附表二自一百十三年一月一日施行外，自發布日施行。

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)類營養添加劑編號「§ 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。

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第二條 附表一修正草案對照表

修正規定				現行規定				說明
第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑				第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑				一、增列第(七)類品質改良用、釀造用及食品製造用劑活化酸性白土使用範圍及限量。
編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制	編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制	
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 1.0 g/kg 以下。						二、另因 Carnitine 亦翻譯為肉鹼，修正 L-肉酸及 L-酒石酸肉酸中文品名。 三、修正甜菊糖苷英文品名。
第(八)類 營養添加劑				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	編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制	
082	L-肉酸(L-肉鹼) 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。	082	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。	
317	L-酒石酸肉酸(L-酒石酸肉鹼) L-Carnitine	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。	317	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。	

Tartrate

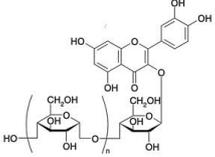
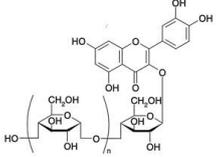
第(十一之一)類 甜味劑

編號	品名	使用食品範圍及限量	使用限制
012	甜菊糖苷 <u>Steviol glycosides</u>	<p>1. 本品可用於瓜子、蜜餞及梅粉中視實際需要適量使用。</p> <p>2. 本品可用於代糖錠劑及其粉末。</p> <p>3. 本品可用於特殊營養食品。</p> <p>4. 本品可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。</p> <p>5. 本品可用於飲料、醬油、調味醬及醃製蔬菜，用量為0.1%以下。</p>	<p>用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。</p>

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
012	甜菊糖苷 (來自 <u>Stevia rebaudiana</u> <u>Bertoni</u>) Steviol glycosides from <u>Stevia rebaudiana</u> <u>Bertoni</u>	<p>1. 本品可用於瓜子、蜜餞及梅粉中視實際需要適量使用。</p> <p>2. 本品可用於代糖錠劑及其粉末。</p> <p>3. 本品可用於特殊營養食品。</p> <p>4. 本品可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。</p> <p>5. 本品可用於飲料、醬油、調味醬及醃製蔬菜，用量為0.1%以下。</p>	<p>用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。</p>

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第三條 附表二修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>第(三)類 抗氧化劑</p> <p>§ 03026</p> <p style="text-align: center;">α-醣基異槲皮苷</p> <p style="text-align: center;">α-Glycosyl-isoquercitrin</p> <p>別名 : Enzymatically modified isoquercitrin ; isoquercetin ; EMIQ</p> <p style="text-align: right;">分子量：約 800</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">The number of glucose units may vary from 1 (n=0) to 11.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 含量 : 60 %以上【乾燥後, 以芸香苷 (rutin, C₂₇H₃₀O₁₆) 計】。 3. 外觀 : 黃色至黃橙色粉末、塊狀或糊狀, 略具特殊氣味。 4. 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 	<p>第(三)類 抗氧化劑</p> <p>§ 03026</p> <p style="text-align: center;">α-醣基異槲皮苷</p> <p style="text-align: center;">α-Glycosyl-isoquercitrin</p> <p>別名 : Enzymatically modified isoquercitrin ; isoquercetin ; EMIQ</p> <p style="text-align: right;">分子量：約 800</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">The number of glucose units may vary from 1 (n=0) to 11.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 含量 : 60 %以上【乾燥後, 以芸香苷 (rutin, C₂₇H₃₀O₁₆) 計】。 3. 外觀 : 黃色至黃橙色粉末、塊狀或糊狀, 略具特殊氣味。 4. 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 	<p>一、修正 α-醣基異槲皮苷、檸檬酸鈣、酸性白土、食用藍色一號鋁麗基、食用藍色二號鋁麗基、食用黃色四號鋁麗基、食用黃色五號鋁麗基、食用綠色三號鋁麗基、食用紅色七號鋁麗基、食用紅色四十號鋁麗基、L-天門冬酸鈉、L-α-胺基異戊酸、冰</p>

<p>後，呈橙色至紅色。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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 Rf 值大於芸香苷對照溶液主要斑點之 Rf 值，其他褐色斑點之 Rf 值小於或等於芸香苷對照溶液主要斑點之 Rf 值。</p> <p>5. 槲皮素：1 % 以下。 (quercetin)</p> <p>6. 鉛：2 ppm 以下。</p> <p>7. 砷：1.5 ppm 以下。</p> <p>8. 乾燥：50 % 以下 (135 °C，2 小時減重)。</p> <p>9. 分類：第 (三) 類。</p> <p>10. 用途：抗氧化劑。</p>	<p>後，呈橙色至紅色。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 薄層色層分析：本品展開後，其 Rf 值較定量用芸香苷 (rutin) 大。</p> <p>5. 槲皮素：1 % 以下。 (quercetin)</p> <p>6. 重金：10 mg/kg 以下 (以 Pb 屬計)。</p> <p>7. 鉛：5 mg/kg 以下。</p> <p>8. 砷：2 mg/kg 以下 (以 As₂O₃ 計)。</p> <p>9. 乾燥：50 % 以下 (135 °C，2 小時減重)。</p> <p>10. 分類：第 (三) 類。</p> <p>11. 用途：抗氧化劑。</p>	<p>醋酸及甜菊糖苷之規格標準。</p> <p>二、新增活化酸性白土及 L- 肉酸規格標準。</p>
--	--	--

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

第(八)類 營養添加劑

§ 07005

§ 08137

檸檬酸鈣

Calcium Citrate

別名 : INS No. 333(iii)

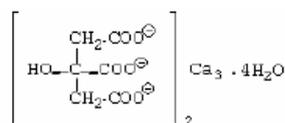
定義

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 : $C_{12}H_{10}Ca_3O_{14} \cdot 4H_2O$

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

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑

第(八)類 營養添加劑

§ 07005

§ 08137

檸檬酸鈣

Calcium Citrate

分子式 : 分子量 :

$C_{12}H_{10}Ca_3O_{14} \cdot 4H_2O$ 570.50

1. 含量 : 97.0 %以上 (乾燥後以
 $C_{12}H_{10}Ca_3O_{14} \cdot$
 $4H_2O$ 計)。

2. 外觀及性狀 : 白色粉末，無臭。
微溶於水，但不溶
於酒精。

3. 鑑別 : (1)本品 500 mg 溶
於水 10 mL
及稀硝酸 (硝酸
1 mL 加水
9 mL) 2.5
mL，加入硫
酸汞試液 1
mL 加熱至沸
騰。於溶液中
再加入高錳
酸鉀試液，會
有白色沈澱
生成。

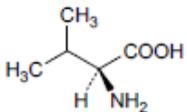
(2)以 300~400 °C

灼燒檸檬酸

<p>乾燥減重 :10.0%~14.0% (150°C , 4 小時)</p> <p>氟化物 : <u>30 ppm 以下。</u></p> <p>游離酸鹼 : <u>通過試驗</u></p> <p>草酸鹽 : <u>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。</u></p> <p>鉛 : <u>2 ppm 以下。</u></p> <p>分類 : 食品添加物第 (七) 類 ; 第 (八) 類。</p> <p>用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 ; 營養添加劑。</p>	<p><u>鈣 1 小時</u> , <u>其殘渣之鈣</u> <u>離子試驗呈</u> <u>陽性反應。</u></p> <p>4. pH 值 : <u>本品 1 g 溶於水 20 mL , 其水溶液之 pH 值應為 6.0~8.0。</u></p> <p>5. 鹽酸不溶物 : <u>本品 5 g 溶解於鹽酸 10 mL 及水 50 mL 中 , 水浴加熱 30 分鐘後加水使成 200 mL 之溶液。以定量分析用濾紙過濾後 , 濾紙上殘渣以熱水充分洗滌至洗液不呈氯化物反映後 , 連同濾紙以 300~400 °C 灼燒 1 小時候 , 其殘留量應在 3 mg 以下。</u></p> <p>6. 氟化物 : <u>0.003 % 以下。</u></p> <p>7. 氯化物 : <u>0.007 % 以下 (以 Cl 計)。</u></p> <p>8. 硫酸鹽 : <u>0.024 % 以下 (以 SO₄ 計)。</u></p> <p>9. 鉛 : <u>10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</u></p> <p>10. 砷 : <u>4 ppm 以下 (以</u></p>	
--	--	--

	<p style="text-align: right;"><u>AS₂O₃</u>計)。</p> <p>11. <u>重金屬</u> : <u>20 ppm 以下(以 Pb 計)</u>。</p> <p>12. <u>乾燥減重</u> : <u>10.0~14.0 %(150 °C, 4 小時)</u>。</p> <p>13. <u>分類</u> : <u>食品添加物第(八)類</u>。</p> <p>14. <u>用途</u> : <u>營養添加劑</u>。</p>	
<p>第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑</p> <p>§ 07069</p> <p style="text-align: center;">酸性白土 Acid Clay</p> <p><u>定義</u> : <u>將蒙脫石黏土(montmorillonite clay)純化而得, 主要成分為水合矽酸鋁。</u></p> <p><u>外觀</u> : <u>灰白色至黃褐色粉末或顆粒。</u></p> <p><u>鑑別</u> : <u>(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。</u></p> <p><u>(2)取本品 2.0 g 置於 100 mL</u></p>	<p>第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑</p> <p>§ 07069</p> <p style="text-align: center;">酸性白土 (活性白土) Acid Clay (Active Clay)</p> <p>1. <u>外觀</u> : <u>白色或類白色粉末。</u></p> <p>2. <u>粒度</u> : <u>大部分可通過 200 mesh 之篩網, 但不可通過傳統之濾布。</u></p> <p>3. <u>水可溶物及水溶液性質</u> : <u>本品 10 g 加水 100 mL, 隨時補充蒸發之水量煮沸 2 小時, 冷卻後加水使成 100 mL, 以玻璃濾器 (3G4) 過濾, 其濾液之 pH 值應為 2.5~3.5, 又取濾液 50 mL 蒸發乾涸, 殘渣於 105 °C 乾燥 2 小時後之重應在</u></p>	

<p style="text-align: center;"><u>量筒中，加水 100 mL，靜置 24 小時，所形成沉澱物不超過 15 mL。</u></p> <p><u>pH 值</u> : <u>4.0 ~ 10.0</u></p> <p><u>純 度</u></p> <p>水可 : <u>0.5 %以下</u></p> <p>溶物</p> <p><u>鉛</u> : <u>40 ppm 以下</u></p> <p><u>砷</u> : <u>3 ppm 以下</u></p> <p>熾 灼 : <u>35 %以下 (110°C 乾燥 3 小時，再於 550°C 熾灼 3 小時)</u></p> <p>分 類 : <u>食品添加物第 (七) 類。</u></p> <p>用 途 : <u>品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>40 mg 以下。</u></p> <p>4. <u>正己烷可溶物 (25°C, 2 小時)</u> : <u>0.02~0.15 mg/g。</u></p> <p>5. <u>酸 度</u> : <u>2.00 mg KOH / g 以下。</u></p> <p>6. <u>砷</u> : <u>4 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</u></p> <p>7. <u>乾燥減重</u> : <u>10 %以下 (110°C, 3 小時)。</u></p> <p>8. <u>熾灼減重</u> : <u>15 %以下 (550°C 至達恆重)。</u></p> <p>9. <u>分 類</u> : <u>食品添加物第 (七) 類。</u></p> <p>10. <u>用 途</u> : <u>品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</u></p>	
<p>§ 07100</p> <p style="text-align: center;"><u>活化酸性白土</u> <u>Activated Acid Clay</u></p> <p><u>定 義</u> : <u>係以硫酸處理酸性白土而得，主要成分為水合矽酸鋁。</u></p> <p><u>外 觀</u> : <u>白色或灰色粉末或顆粒。</u></p> <p><u>鑑 別</u> : <u>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</u></p>		

<p><u>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。</u></p> <p><u>pH 值</u> : <u>2.0 ~ 6.0</u></p> <p><u>純 度</u></p> <p>水可 : <u>1.6 %以下</u></p> <p>溶物</p> <p><u>鉛</u> : <u>40 ppm 以下</u></p> <p><u>砷</u> : <u>3 ppm 以下</u></p> <p>熾 灼 : <u>35 %以下 (110°C 乾燥 3 小時，再於 550°C 熾灼 3 小時)</u></p> <p>減 重</p> <p>分 類 : 食品添加物第 (七) 類。</p> <p>用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</p>		
<p>第 (八) 類 營養添加劑</p> <p>§ 08051</p> <p>L-α-氨基異戊酸</p> <p>L-Valine</p> <p><u>化學名稱</u> : <u>(2S)-2-Amino-3-methylbutanoic acid</u></p> <p><u>C.A.S.編號</u> : <u>72-18-4</u></p> <p>分子式 : <u>C₅H₁₁NO₂</u></p> <p><u>結構式</u> :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>分子量 : 117.15</p> <p>含量 : <u>98.0-102.0% (以乾基計)</u>。</p> <p>外 觀 : 白色結晶或結晶性粉</p>	<p>第 (八) 類 營養添加劑</p> <p>§ 08051</p> <p>L-α-氨基異戊酸</p> <p>L-Valine</p> <p>分子式 : 分子量 : 117.15</p> <p><u>C₅H₁₁O₂N</u></p> <p>1. 含 量 : 98.5 % 以上 (105°C, 乾燥 3 小時後定量)。</p> <p>2. 外 觀 : 白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具特異味。</p> <p>3. 溶 狀 : 本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄明」。</p> <p>4. 溶 性 : 本品水溶液 (1→</p>	

<p>末，無臭，略具特異味道。</p> <p><u>鑑別</u>：<u>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。</u></p> <p><u>比旋光度</u>：$[\alpha]_D^{20}$：+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)。</p> <p><u>pH 值</u>：<u>5.5～7.0 (本品0.5 g 溶於水20 mL)</u></p> <p><u>純度試驗</u></p> <p><u>溶液狀態</u>：<u>本品0.5 g 溶於水20 mL，其溶液應無色且「澄明」。</u></p> <p><u>氯化物</u>：<u>0.021 %以下 (以 Cl 計)。</u></p> <p><u>砷</u>：<u>2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</u></p> <p><u>鉛</u>：<u>2 ppm 以下。</u></p> <p><u>乾燥減重</u>：<u>0.3 %以下 (105 °C，3 小時)。</u></p> <p><u>熾灼殘渣</u>：<u>0.1 %以下。</u></p> <p><u>分類</u>：<u>食品添加物第 (八) 類。</u></p> <p><u>用途</u>：<u>營養添加劑。</u></p>	<p><u>30) 之 pH 值，應為 5.5～7.0。</u></p> <p>5. <u>比旋光度</u>：$[\alpha]_D^{20}$ = +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)。</p> <p>6. <u>氯化物</u>：<u>0.04 %以下 (以 Cl 計)。</u></p> <p>7. <u>銨鹽</u>：<u>0.02 %以下 (以 NH₄ 計)。</u></p> <p>8. <u>砷</u>：<u>2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</u></p> <p>9. <u>重金屬</u>：<u>20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</u></p> <p>10. <u>其他氨基酸</u>：<u>準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。</u></p> <p>11. <u>乾燥減重</u>：<u>0.3 %以下 (105 °C，3 小時)。</u></p> <p>12. <u>熾灼殘渣</u>：<u>0.1 %以下。</u></p> <p>13. <u>分類</u>：<u>食品添加物第 (八) 類。</u></p> <p>14. <u>用途</u>：<u>營養添加劑。</u></p>	
--	--	--

第(八)類 營養添加劑

§ 08323

L-肉酸(L-肉鹼)

L-Carnitine

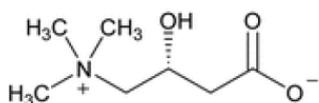
化學名稱 : 4-Amino-3-hydroxybutyric
Acid Trimethylbetaine ;
Levocarnitine ; 4-
Trimethylamino-3-
hydroxybutyrate ; (R)-3-
Carboxy-2-hydroxy-N,N,N-
trimethyl-1-propanaminium
Hydroxide, Inner Salt

C.A.S. 編 : 541-15-1

號

分子式 : C₇H₁₅NO₃

結構式 :



分子量 : 161.20

含量 : 97.0% ~ 103.0% (以無水狀態
計算)。

外觀 : L-肉酸(L-肉鹼)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 : [α]_D²⁰ : -29.0 ~ -32.0 (以無
度 水狀態計算)。

<p>pH : 5.5 ~ 9.5</p> <p>氯化物 : 0.4% 以下。</p> <p>水分含量 : 4.0% 以下</p> <p>鉛 : 1 ppm 以下</p> <p>鉀 : 0.2% 以下。</p> <p>鈉 : 0.1% 以下</p> <p>熾灼殘渣 : 0.5% 以下</p> <p>分類 : 食品添加物第(八)類。</p> <p>用途 : 營養添加劑。</p>		
<p>第(八)類 營養添加劑 § 08317</p> <p><u>L-酒石酸肉酸(L-酒石酸肉鹼)</u> L-Carnitine Tartrate</p> <p>別名 : L-carnitine-L-tartrate (2:1); Vitamin BT-L-tartrate CAS No. 36687-82-8</p> <p>分子式 : 分子量: 472.49 C₁₈H₃₆N₂O₁₂</p> <p>1. 含量 : 67.2~69.2% (以 L-carnitine 計) 30.8~32.8% (以 L-tartaric acid 計)</p> <p>2. 外觀 : 白色結晶性粉末。</p> <p>3. 水分含量 : 0.5%以下。</p> <p>4. 溶解度 : 可溶於水, 1000 g/L 以上(20°C 水)。</p> <p>5. 比旋光度 : [α]_D = -11.0 ~-9.5°。</p>	<p>第(八)類 營養添加劑 § 08317</p> <p><u>L-酒石酸肉酸</u> L-Carnitine Tartrate</p> <p>別名 : L-carnitine-L-tartrate (2:1); Vitamin BT- L-tartrate CAS No. 36687-82-8</p> <p>分子式 : 分子量 : C₁₈H₃₆N₂O₁₂ 472.49</p> <p>1. 含量 : 67.2~69.2% (以 L-carnitine 計) 30.8~32.8% (以 L-tartaric acid 計)</p> <p>2. 外觀 : 白色結晶性粉 末。</p> <p>3. 水分含量 : 0.5%以下。</p>	

<p>6. 鑑別：本品可完全溶於水故可藉由定量 L-carnitine 及 L-tartaric acid 測得。</p> <p>7. 鉛：1 ppm 以下。</p> <p>8. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>9. 熾灼殘渣：0.1%以下 (600°C，2 小時)。</p> <p>10. 分類：食品添加物第 (八) 類。</p> <p>11. 用途：營養添加劑。</p>	<p>4. 溶解度：可溶於水，1000 g/L 以上 (20°C 水)。</p> <p>5. 比旋光度：$[\alpha]_{20 D} = -11.0 \sim -9.5^\circ$。</p> <p>6. 鑑別：本品可完全溶於水，故可藉由定量 L-carnitine 及 L-tartaric acid 測得。</p> <p>7. 鉛：1 ppm 以下。</p> <p>8. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>9. 熾灼殘渣：0.1%以下 (600°C，2 小時)。</p> <p>10. 分類：食品添加物第 (八) 類。</p> <p>11. 用途：營養添加劑。</p>	
<p>第 (九) 類 著色劑 § 09003</p> <p>食用紅色七號鋁麗基 Erythrosine Aluminum Lake</p> <p><u>定義</u>：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</p>	<p>第 (九) 類 著色劑 § 09003</p> <p>食用紅色七號鋁麗基 Erythrosine Aluminum Lake</p> <p>1. 含量：Erythrosine 10 % 以上。</p> <p>2. <u>外觀</u>：紅色粉末，無臭。</p> <p>3. <u>鹽酸及氨水不溶物</u>：0.5 % 以下。</p> <p>4. 水溶性氯化物及水溶性硫酸鹽：總量在 2 % 以下 (以 Cl，SO₄ 計)。</p>	

<p><u>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。</u></p> <p>含 量：<u>本品含食用紅色七號 (Erythrosine) 10% 以上。</u></p> <p>特 性</p> <p><u>鑑別</u></p> <p><u>溶解度</u>：不溶於水。</p> <p><u>純度</u></p> <p>水溶性氯化物與：<u>2.0% 以下(以鈉水溶性硫酸鹽 鹽計)。</u></p> <p>鹽酸不溶物：0.5% 以下。</p> <p><u>醚萃 取 物</u>：<u>0.2% 以下。</u></p> <p> <u>砷</u>：<u>3 ppm 以下</u></p> <p> <u>鉛</u>：<u>5 ppm 以下</u></p> <p>分 類：食品添加物第 (九) 類。</p> <p>用 途：著色劑。</p>	<p>5. <u>砷</u>：2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</p> <p>6. <u>重 金 屬</u>：<u>鋅 200 ppm 以下。</u> <u>鐵 500 ppm 以下。</u> <u>其他 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</u></p> <p>7. <u>鋇</u>：<u>0.05 % 以下。</u></p> <p>8. <u>其他色素</u>：<u>不得檢出。</u></p> <p>9. <u>乾燥減重</u>：<u>30 % 以下 (135 °C, 6 小時)。</u></p> <p>10. <u>分 類</u>：食品添加物第 (九) 類。</p> <p>11. <u>用 途</u>：著色劑。</p>	
<p>第 (九) 類 著色劑 § 09005</p> <p>食用黃色四號鋁麗基 Tartrazine Aluminum Lake</p> <p><u>定 義</u>：<u>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(或碳酸氫鈉或氫水)製得，所形成</u></p>	<p>第 (九) 類 著色劑 § 09005</p> <p>食用黃色四號鋁麗基 Tartrazine Aluminum Lake</p> <p>1. <u>含 量</u>：Tartrazine 10 % 以上。</p> <p>2. <u>外 觀</u>：<u>黃色粉末，無臭。</u></p> <p>3. <u>鹽酸及氫水不溶物</u>：0.5 % 以下。</p> <p>4. <u>水溶性氯化物</u>：總量在 2 % 以下 (以 Cl, SO₄</p>	

<p><u>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。</u></p> <p>含 量：<u>本品含食用黃色四號 (Tartrazine) 10%以上。</u></p> <p>特 性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度：<u>不溶於水。</u></p> <p>純度</p> <p>水溶性氯化物與：<u>2.0% 以下(以鈉鹽</u> 水溶性硫酸鹽 <u>計)。</u></p> <p>鹽酸不溶：<u>0.5% 以下。</u></p> <p>物</p> <p>醚萃取物：<u>0.2% 以下。</u></p> <p>砷：<u>3 ppm 以下</u></p> <p>鉛：<u>5 ppm 以下</u></p> <p>分 類：<u>食品添加物第 (九) 類。</u></p> <p>用 途：<u>著色劑。</u></p>	<p>鹽 計)。</p> <p>5. 砷：<u>2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</u></p> <p>6. <u>重金屬</u>：<u>鋅 200 ppm 以下。</u> <u>鐵 500 ppm 以下。</u> <u>其他 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</u></p> <p>7. 鋇：<u>0.05 %以下。</u></p> <p>8. <u>其他色素</u>：<u>不得檢出。</u></p> <p>9. <u>乾燥減重</u>：<u>30 %以下 (135 °C，6 小時)。</u></p> <p>10. 分 類：<u>食品添加物第 (九) 類。</u></p> <p>11. 用 途：<u>著色劑。</u></p>	
<p>第 (九) 類 著色劑 § 09007</p> <p>食用黃色五號鋁麗基 Sunset Yellow FCF Aluminum Lake</p> <p>定 義：<u>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</u></p>	<p>第 (九) 類 著色劑 § 09007</p> <p>食用黃色五號鋁麗基 Sunset Yellow FCF Aluminum Lake</p> <p>1. 含 量：<u>含 Sunset Yellow FCF 10 %以上。</u></p> <p>2. <u>外 觀</u>：<u>橙黃色粉末，無 臭。</u></p> <p>3. <u>鹽酸及氨水不</u>：<u>0.5 %以下。</u> 溶物</p>	

<p><u>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。</u></p> <p>含 量：<u>本品含食用黃色五號 (Sunset Yellow FCF) 10% 以上。</u></p> <p>特 性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度：<u>不溶於水。</u></p> <p>純度</p> <p>水溶性氯化物與：<u>2.0% 以下(以鈉水溶性硫酸鹽 鹽計)。</u></p> <p>鹽酸不溶物：<u>0.5% 以下。</u></p> <p>醚萃 取 物：<u>0.2% 以下。</u></p> <p>砷：<u>3 ppm 以下</u></p> <p>鉛：<u>5 ppm 以下</u></p> <p>分 類：<u>食品添加物第 (九) 類。</u></p> <p>用 途：<u>著色劑。</u></p>	<p>4. 水溶性氯化物：<u>總量在 2 % 及水溶性硫酸 以下 (以 Cl，鹽 SO₄ 計)。</u></p> <p>5. 砷：<u>2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</u></p> <p>6. <u>重 金 屬</u>：<u>鋅 200 ppm 以下。鐵 500 ppm 以下。其他 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</u></p> <p>7. 銀：<u>0.05 % 以下。</u></p> <p>8. <u>其他色素</u>：<u>不得檢出。</u></p> <p>9. <u>乾燥減重</u>：<u>30 % 以下 (135 °C，6 小時)。</u></p> <p>10. 分 類：<u>食品添加物第 (九) 類。</u></p> <p>11. 用 途：<u>著色劑。</u></p>	
<p>第 (九) 類 著色劑 § 09009</p> <p>食用綠色三號鋁麗基 Fast Green FCF Aluminum Lake</p> <p>定 義：<u>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</u></p>	<p>第 (九) 類 著色劑 § 09009</p> <p>食用綠色三號鋁麗基 Fast Green FCF Aluminum Lake</p> <p>1. 含 量：<u>本品含 Fast Green FCF 10 % 以上。</u></p> <p>2. <u>外 觀</u>：<u>暗綠藍色微細粉末，無臭。</u></p> <p>3. <u>鹽酸及氫水不</u>：<u>0.5 % 以下。溶物</u></p>	

<p>(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。</p> <p>含量：本品含食用綠色三號 (Fast Green FCF) 10%以上。</p> <p>特性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度：不溶於水。</p> <p>純度</p> <p>水溶性氯化物與水溶性硫酸鹽鹽計)：2.0% 以下(以鈉鹽酸不溶物：0.5% 以下。</p> <p>醚萃取物：0.2% 以下。</p> <p>砷：3 ppm 以下</p> <p>鉛：5 ppm 以下</p> <p>分類：食品添加物第(九)類。</p> <p>用途：著色劑。</p>	<p>4. 水溶性氯化物：總量在 2 % 及水溶性硫酸鹽 (以 Cl, SO₄ 計)。</p> <p>5. 砷：2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</p> <p>6. 重金屬：鐵 500 ppm 以下。鋅 200 ppm 以下。其他 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>7. 鋇：0.05 % 以下。</p> <p>8. 其他色素：不得檢出。</p> <p>9. 乾燥減重：30 % 以下 (135 °C, 6 小時)。</p> <p>10. 分類：食品添加物第(九)類。</p> <p>11. 用途：著色劑。</p>	
<p>第(九)類 著色劑 § 09011</p> <p>食用藍色一號鋁麗基 Brilliant Blue FCF Aluminum Lake</p> <p>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</p>	<p>第(九)類 著色劑 § 09011</p> <p>食用藍色一號鋁麗基 Brilliant Blue FCF Aluminum Lake</p> <p>1. 含量：含 Brilliant Blue FCF 10 % 以上。</p> <p>2. 外觀：藍色微細粉末，無臭。</p> <p>3. 鹽酸及氨水不：0.5 % 以下。</p>	

<p><u>酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉</u> <u>(或碳酸氫鈉或氨水)製</u> <u>得，所形成之鋁麗基產</u> <u>物經過濾、水洗並乾</u> <u>燥。未反應之氧化鋁可</u> <u>能存在於終產品中。</u></p> <p>含 量：<u>本品含食用藍色一號</u> <u>(Brilliant Blue FCF) 10%</u> <u>以上。</u></p> <p>特 性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度：<u>不溶於水。</u></p> <p>純度</p> <p>水溶性氯化物與：<u>2.0% 以下(以鈉</u> <u>水溶性硫酸鹽 鹽計)。</u></p> <p>鹽酸不溶物：<u>0.5% 以下。</u></p> <p>醚萃 取 物：<u>0.2% 以下。</u></p> <p>砷：<u>3 ppm 以下</u></p> <p>鉛：<u>5 ppm 以下</u></p> <p>分 類：<u>食品添加物第(九)</u> <u>類。</u></p> <p>用 途：<u>著色劑。</u></p>	<p>溶物</p> <p>4. 水溶性氯化物：<u>總量在 2 % 以</u> <u>及水溶性硫酸 下 (以 Cl, SO₄</u> <u>鹽 計)。</u></p> <p>5. 砷：<u>2 ppm 以下 (以</u> <u>As₂O₃ 計)。</u></p> <p>6. 重 金 屬：<u>鐵 500 ppm 以下。</u> <u>鋅 200 ppm 以下。</u> <u>其他 20 ppm 以下</u> <u>(以 Pb 計)。</u></p> <p>7. 鉍：<u>0.05 % 以下。</u></p> <p>8. 其他色素：<u>不得檢出。</u></p> <p>9. 乾燥減重：<u>30 % 以下 (135</u> <u>°C, 6 小時)。</u></p> <p>10. 分 類：<u>食品添加物第</u> <u>(九) 類。</u></p> <p>11. 用 途：<u>著色劑。</u></p>	
<p>第(九)類 著色劑 § 09013</p> <p>食用藍色二號鋁麗基 Indigo Carmine Aluminum Lake</p> <p>定 義：<u>鋁麗基係在水性條件</u> <u>下，利用氧化鋁與符合</u> <u>規格標準中純度規定之</u> <u>色素反應製得，未乾燥</u></p>	<p>第(九)類 著色劑 § 09013</p> <p>食用藍色二號鋁麗基 Indigo Carmine Aluminum Lake</p> <p>1. 含 量：<u>本品含 Indigo</u> <u>carmine 10 % 以上。</u></p> <p>2. 外 觀：<u>帶紫藍色微細粉</u> <u>末，無臭。</u></p>	

<p>的<u>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。</u></p> <p>含量：本品含<u>食用藍色二號(Indigo carmine)10%</u>以上。</p> <p>特性</p> <p><u>鑑別</u></p> <p><u>溶解度</u>：不溶於水。</p> <p><u>純度</u></p> <p>水溶性氯化物與：2.0% 以下(以鈉水溶性硫酸鹽鹽計)。</p> <p>鹽酸不溶物：0.5% 以下。</p> <p><u>醚萃取物</u>：0.2% 以下。</p> <p> <u>砷</u>：3 ppm 以下</p> <p> <u>鉛</u>：5 ppm 以下</p> <p>分類：食品添加物第(九)類。</p> <p>用途：著色劑。</p>	<p>3. <u>鹽酸及氨水不溶物</u>：0.5 % 以下。</p> <p>4. <u>水溶性氯化物</u>：總量在 2 % 以及水溶性硫酸鹽下(以 Cl, SO₄ 計)。</p> <p>5. <u>砷</u>：2 ppm 以下(以 As₂O₃ 計)。</p> <p>6. <u>重金屬</u>：鐵 500 ppm 以下。 <u>鋅</u> 200 ppm 以下。 <u>其他</u> 20 ppm 以下(以 Pb 計)。</p> <p>7. <u>鉍</u>：0.05 % 以下。</p> <p>8. <u>其他色素</u>：不得檢出。</p> <p>9. <u>乾燥減重</u>：30 % 以下(135 °C, 6 小時)。</p> <p>10. <u>分類</u>：食品添加物第(九)類。</p> <p>11. <u>用途</u>：著色劑。</p>	
<p>第(九)類 著色劑 § 09031</p> <p> 食用紅色四十號鋁麗基 Allura Red AC Aluminum Lake</p> <p>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</p>	<p>第(九)類 著色劑 § 09031</p> <p> 食用紅色四十號鋁麗基 Allura Red AC Aluminum Lake</p> <p>1. 性狀：鋁麗基是以純度及規格合乎標準之色素與礬土(氧化</p>	

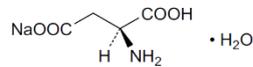
<p><u>色素反應製得，未乾燥的礬土(氧化鋁)通常由硫酸鋁(或氯化鋁)與碳酸鈉(或碳酸氫鈉或氨水)製得，所形成之鋁麗基產物經過濾、水洗並乾燥。未反應之氧化鋁可能存在於終產品中。</u></p> <p>含 量：<u>本品含食用紅色四十二號(Allura Red AC) 10%以上。</u></p> <p>特 性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度：不溶於水。</p> <p>純度</p> <p>水溶性氯化物與水溶性硫酸鹽：<u>2.0% 以下(以鈉鹽計)。</u></p> <p>鹽酸不溶物：0.5% 以下。</p> <p>醚萃取物：0.2% 以下。</p> <p>砷：<u>3 ppm 以下</u></p> <p>鉛：<u>5 ppm 以下</u></p> <p>分 類：食品添加物第(九)類。</p> <p>用 途：著色劑。</p>	<p>鋁)作用而成。礬土經常是由硫化鋁或氯化鋁與碳酸鈉、酸式碳酸鈉或氨反應而成的新鮮、未乾燥的物質。礬土再經過濾，並以水清洗、乾燥後即成鋁麗基。本品不溶於水。</p> <p>2. 醚萃出物：0.2 % 以下。</p> <p>3. 鹽酸不溶物：0.5 % 以下。</p> <p>4. 水溶性氯化物及水溶性硫酸鹽：2.0 % 以下(以鈉鹽計)。</p> <p>5. 鉛：10 ppm 以下。</p> <p>6. 砷：3 ppm 以下(以 As 計)。</p> <p>7. 分 類：食品添加物第(九)類。</p> <p>8. 用 途：著色劑。</p>	
<p>第(十一)類 調味劑</p> <p>§ 11003</p> <p>L-天門冬酸鈉</p> <p>Monosodium L-Aspartate</p> <p>化學名稱：<u>Monosodium (2S)-2-aminobutanedioate</u></p>	<p>第(十一)類 調味劑</p> <p>§ 11003</p> <p>L-天門冬酸鈉</p> <p>Monosodium L-Aspartate</p> <p>分子式：<u>C₄H₆O₄NNa · H₂O</u> 分子量：173.11</p>	

monohydrate

C.A.S.編號 : 3792-50-5

分子式 : $C_4H_6NNaO_4 \cdot H_2O$

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 : $[\alpha]_D^{20} : +18 \sim +21^\circ$
(硫酸減壓乾燥器乾燥 5 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL)。

pH 值 : 6.0~7.5 (本品 1 g 溶於水 20 mL)

純度試驗

1. 含量 : 98 %以上 (硫酸減壓乾燥器乾燥 5 小時後定量)。

2. 外觀 : 無色~白色柱狀結晶或白色結晶性粉末，具特異味。

3. 溶狀 : 本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色「澄明」。

4. 液性 : 本品水溶液 (1→10) 之 pH 值應為 6.0~7.5。

5. 比旋光度 : $[\alpha]_D^{20} = +18 \sim +21^\circ$
(硫酸減壓乾燥器乾燥 5 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL)。

6. 氯化物 : 0.041 %以下 (以 Cl 計)。

7. 銨鹽 : 0.04 %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 : 0.3 %以下 (硫酸減壓乾燥器乾燥 5 小時)。

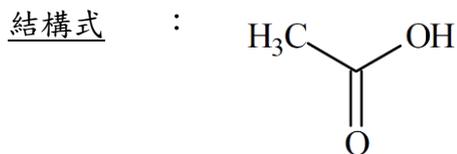
<p><u>溶液狀態</u> : 本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色「澄明」。</p> <p><u>氯化物</u> : 0.041 % 以下 (以 Cl 計)。</p> <p><u>砷</u> : 2 ppm 以下 (以 As₂O₃ 計)。</p> <p><u>鉛</u> : 2 ppm 以下。</p> <p><u>乾燥減重</u> : 0.3 % 以下 (硫酸減壓乾燥器乾燥 5 小時)。</p> <p><u>分類</u> : 食品添加物第 (十一) 類。</p> <p><u>用途</u> : 調味劑。</p>	<p>11. <u>其他氨基酸</u> : 本品 0.1 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 μl 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，應僅有一個紅色或紫紅色之斑點。</p> <p><u>展開液</u> : 正丁醇、冰醋酸及水之混合液 (5 : 1 : 2)</p> <p><u>呈色液</u> : 茚滿三酮 1 g 溶於以水飽和之正丁醇 500 mL 中。</p> <p><u>濾紙</u> : 層析用濾紙 2 號。</p> <p>12. <u>分類</u> : 食品添加物第 (十一) 類。</p> <p>13. <u>用途</u> : 調味劑。</p>	
<p>第 (十一) 類 調味劑 § 11021</p> <p>冰醋酸 Acetic Acid, Glacial</p> <p><u>別名</u> : <u>INS No. 260</u></p> <p><u>定義</u> : <u>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</u></p>	<p>第 (十一) 類 調味劑 § 11021</p> <p>冰醋酸 Acetic Acid, Glacial</p> <p>分子式：CH₃COOH 分子量：60.05</p> <p>1. <u>含量</u> : 99 % 以上。</p> <p>2. <u>外觀</u> : 無色透明液或結晶塊，具特異刺激臭。</p>	

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



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 °C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

3. 凝固溫度 : 14.5 °C 以上。

4. 氯化物 : 3.6 ppm 以下(以 Cl 計)。

5. 硫酸鹽 : 19.6 ppm 以下(以 SO₄ 計)。

6. 砷 : 3 ppm 以下(以 As₂O₃ 計)。

7. 重金屬 : 10 ppm 以下(以 Pb 計)。

8. 易氧化物 : 本品 2 g 溶於水 10 mL，加 0.1 N 高錳酸鉀液 0.1 mL 時，其液色不得於 30 分鐘內消失。

9. 蒸發殘渣 : 0.01 % 以下。

10. 甲 醛 : 30 ppm 以下。

11. 分 類 : 食品添加物第(十一)類。

12. 用 途 : 調味劑。

12. 用 途 : 調味劑。

<p style="text-align: center;"><u>消失。</u></p> <p><u>鉛</u> : <u>0.5 ppm 以下。</u></p> <p><u>分 類</u> : <u>食品添加物第 (十一) 類。</u></p> <p><u>用 途</u> : <u>調味劑。</u></p>		
<p>第 (十一之一) 類 甜味劑</p> <p>§ 11-1-012</p> <p style="text-align: center;">甜菊糖苷</p> <p style="text-align: center;"><u>Steviol glycosides</u></p> <p><u>別 名</u> :</p> <p><u>熱水萃取法</u> : <u>INS No. 960a</u></p> <p><u>製得</u></p> <p><u>酵素修飾法</u> : <u>尚無</u></p> <p><u>製得</u></p> <p><u>定 義</u> : <u>本品來自甜菊 (Stevia rebaudiana 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。</u></p> <p><u>熱水萃取法</u> : <u>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。</u></p> <p><u>酵素修飾法</u> : <u>本品以經基因轉殖之非產毒及非病原性微生物 (Pichia pastoris 及</u></p>	<p>第 (十一之一) 類 甜味劑</p> <p>§ 11-1-012</p> <p style="text-align: center;">甜菊糖苷 (來自 <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)</p> <p style="text-align: center;">Steviol glycosides from <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni</p> <p><u>別 名</u> : <u>INS No. 960</u></p> <p><u>定 義</u> : <u>本品來自 <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni 葉片，以甜菊醇 (steviol) 為主鏈，並與任意數量糖為主 (葡萄糖、鼠李糖、木糖、果糖、阿拉伯糖、半乳糖和去氧葡萄糖) 之共軛或化合結構。本品以熱水萃取甜菊葉片，透過其水相萃取物通過吸附樹脂後濃縮並獲得甜菊糖苷成分。樹脂藉由酒精溶劑清洗以釋放醣苷類，產品再與甲醇或乙醇水溶液重新結晶。離子交換樹脂可用於製造過程的純化。最終的產物可能經由噴霧乾燥。</u></p> <p><u>化學名稱</u> : <u>另列於《附加規</u></p>	

Escherichia coli)生產之醱素(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，再經加熱使醱素失去活性並過濾去除，獲得醱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。

醱素生產使用之基因轉殖微生物:

1. Pichia pastoris (基因來源包含 Horedum vulgare L、Stevia rebaudiana Bertoni、Vigna radiate)。
2. Escherichia coli (基因來源包含 Acidithiobacillus caldus、Arapidopsis thaliana、Solanum tuberosum、Stevia rebaudiana Bertoni)。

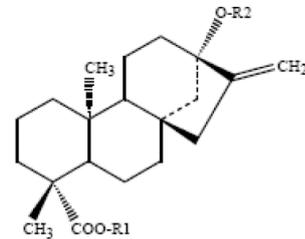
化學名稱 : 另列於《附加規定》
 C.A.S.編號 : 另列於《附加規定》
 化學式 : 另列於《附加規定》
 結構式

定》

C.A.S.編號 : 另列於《附加規定》

化學式 : 另列於《附加規定》

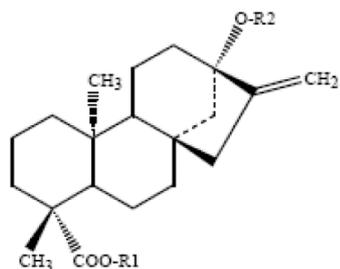
結構式



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)、去氧葡萄糖木糖 (deoxyglucose xylose)、半乳糖 (galactose)、阿拉伯糖 (arabinose) 及木糖 (xylose)。

含量 : 總含量在 95% 以上。以乾基計，測定所有來自 Stevia rebaudiana Bertoni 葉片生成之甜菊糖苷，包含所有甜菊醇主鏈，及其共軛、化合或固定之糖類 (Glc、Rha、Fru、deoxyGlc、Gal、Ara 及 Xyl)。



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：與標準品相符

層析圖形

pH：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 ppm 以下

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：易溶於酒精水溶液 (50:50)

HPLC 層析圖形：與標準品相符

pH：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：總生菌數：1000

規 範 CFU/g 以下

酵母菌及黴菌：200 CFU/g 以下

大腸桿菌：陰性

沙門氏桿菌：陰性

分類：食品添加物第 (十一之一) 類。

用途：甜味劑。

乙醇在 5000 ppm 以下

砷 : 1 ppm 以下

鉛 : 1 ppm 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》

《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 & Bask (2020).)

#	Common Name	CAS Number	Trivial Name	Mol. Wt.	Steviol Equivalent	R1	R2	Reference
I. Steviol + Glucose (SvGn)								
1.01	Steviolmonoside	SvG1	H	0.66	H	Glcβ1-		Ohita et al. (2010)
1.02	Steviolmonoside A	SvG1	Glcβ1-	0.66	H	Glcβ1-	H	Gardona et al. (2016)
1.03	Rubusoside	81899-39-1	SvG2	0.98	H	Glcβ1-	Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.04	Stevioloside	41959-60-1	SvG2	0.49	H	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Konda et al. (1979)
1.05	Stevioloside	57817-89-7	SvG3	0.80	H	Glcβ1-	Glcβ1-	Birdel and Lavelle (1991)
1.06	Stevioside A	SvG3	H	0.40	H	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.07	Rebaudioside B	58543-16-1	SvG3	0.80	H	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Konda et al. (1979)
1.08	Rebaudioside G	SvG3	H	0.40	H	Glcβ1-	3)Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.09	Stevioside B	SvG3	H	0.40	H	Glcβ1-	3)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011a)
1.10	Rebaudioside t	63279-14-1	SvG4	0.67	0.33	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Saijanoto et al. (1979)
1.11	Rebaudioside A	58543-16-1	SvG4	0.67	0.33	Glcβ1-	Glcβ1-	Konda et al. (1979)
1.12	Rebaudioside A2	SvG4	0.67	0.33	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011a)
1.13	Rebaudioside D	63279-15-0	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Saijanoto et al. (1979)
1.14	Rebaudioside l	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.15	Rebaudioside L	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.16	Rebaudioside Q2	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	2)Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011b)
1.17	Rebaudioside Q	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	

《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 & Bask (2020).)

1.18	Rebaudioside I2	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.19	Rebaudioside Q3	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.20	Rebaudioside I3	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011a)
1.21	Rebaudioside AM	2272580-28-7	SvG5	1.129	0.28	Glcβ1-	Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
1.22	Rebaudioside M	1270616-64-3	SvG6	1.291	0.25	Glcβ1-	Glcβ1-	Ohita et al. (2010)
1.23	Rebaudioside I4	SvG7	1453	0.22	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
1.24	Rebaudioside IX	SvG9	1778	0.18	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Prakash and Ma (2018)
2. Steviol + Rhamnose + Glucose (SvR1Gn)								
2.01	Dulcoside A	64432-06-0	SvR1G2	789	0.40	Glcβ1-	Rhaα1-	Kobayashi et al. (1977)
2.02	Dulcoside B	SvR1G2	789	0.40	H	Glcβ1-	Rhaα1-	Ohita et al. (2010)
2.03	Rebaudioside C	61550-99-7	SvR1G3	951	0.33	Glcβ1-	Rhaα1-	Saijanoto et al. (1979)
2.04	Rebaudioside C2	SvR1G3	951	0.33	Rhaα1-	2)Glcβ1-	Rhaα1-	Purkayastha et al. (2019)
2.05	Rebaudioside S	SvR1G3	951	0.33	Rhaα1-	2)Glcβ1-	Rhaα1-	Ibrahim et al. (2016)
2.06	Rebaudioside H	SvR1G4	1113	0.29	Glcβ1-	Glcβ1-	Rhaα1-	Ohita et al. (2010)
2.07	Rebaudioside K	SvR1G4	1113	0.29	Glcβ1-	Glcβ1-	Rhaα1-	Ohita et al. (2010)
2.08	Rebaudioside K2	SvR1G4	1113	0.29	Glcβ1-	Glcβ1-	Rhaα1-	Purkayastha et al. (2019)
2.09	Rebaudioside J	SvR1G4	1113	0.29	Rhaα1-	2)Glcβ1-	Rhaα1-	Ohita et al. (2010)
2.10	Rebaudioside N	1270616-64-3	SvR1G5	1275	0.25	Rhaα1-	2)Glcβ1-	Ohita et al. (2010)

《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 & Bask (2020).)

2.11	Rebaudioside N2	SvR1G5	1275	0.25	Glcβ1-	Glcβ1-	Rhaα1-	Prakash and Ma (2018)
2.12	Rebaudioside NG	SvR1G5	1275	0.25	Glcβ1-	Glcβ1-	Rhaα1-	Prakash and Ma (2018)
2.13	Rebaudioside O	1220616-48-7	SvR1G6	1437	0.22	Glcβ1-	Rhaα1-	Ohita et al. (2010)
2.14	Rebaudioside O2	SvR1G6	1437	0.22	Glcβ1-	Rhaα1-	Rhaα1-	Purkayastha (2019)
2.15	Rebaudioside O5	SvR1G6	1437	0.22	Glcβ1-	Rhaα1-	Rhaα1-	Prakash and Ma (2018)
2.16	Rebaudioside O6	SvR1G7	1600	0.20	Glcβ1-	Rhaα1-	Rhaα1-	Prakash and Ma (2018)
2.17	Rebaudioside O7	SvR2G6	1584	0.20	Glcβ1-	Rhaα1-	Rhaα1-	Prakash and Ma (2018)
3. Steviol + Xylose + Glucose (SvX1Gn)								
3.01	Stevioside F	SvX1G2	775	0.41	Glcβ1-	Xylβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011c)
3.02	Rebaudioside F	SvX1G3	937	0.34	Glcβ1-	Xylβ1-	Glcβ1-	Saijanoto et al. (1979)
3.03	Rebaudioside F2	SvX1G3	937	0.34	Glcβ1-	Xylβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula and Prakash (2011c)
3.04	Rebaudioside F3	SvX1G3	937	0.34	Xylβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Chaturvedula et al. (2011b)
3.05	Rebaudioside R	SvX1G3	937	0.34	Glcβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Ibrahim et al. (2016)
3.06	Rebaudioside U	SvX1G4	1099	0.29	Xylβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
3.07	Rebaudioside U2	SvX1G4	1099	0.29	Xylβ1-	Glcβ1-	Glcβ1-	Purkayastha (2019)

《附加規定》

Common Name	Trivial Name	R1	R2	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Steviolmonoside	SvG1	H	Glcβ1-	13-[β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	60129-60-4	C ₂₈ H ₄₂ O ₈	481
Steviolmonoside A	SvG1	Glcβ1-	H	13-[(hydroxy)kaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl] ester	64077-89-5	C ₂₈ H ₄₂ O ₈	481
Rubusoside	SvG2	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl ester	64849-39-4	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioloside	SvG2	H	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	41093-60-1	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside	SvG3	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl ester	57817-89-7	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside A Or Rebaudioside KA	SvG3	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 4'-O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,2)-O-[β-(1-4-galactopyranosyl) ester	127345-20-4	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside B	SvG3	Glcβ1-3)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside B	SvG3	H	Glcβ1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	58543-17-2	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643

Common Name	Trivial Name	R1	R2	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside G	SvG3	Glcβ1-	Glcβ1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	127345-21-5	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside E	SvG4	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(O-β-D-glucopyranosyl)-(1,2)-O-(1-β-D-glucopyranosyl)-oxy]kaure-16-en-18-ic acid, 4'-O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,2)-O-[β-D-glucopyranosyl] ester	63279-14-1	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside A	SvG4	Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl ester	58543-16-1	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside A2	SvG4	Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(6-O-β-D-glucopyranosyl)-2-O-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	1326217-29-1	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside D	SvG5	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	63279-13-0	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside L	SvG5	Glcβ1-	Glcβ1-3)Glcβ1-	13-[(6-O-β-D-glucopyranosyl)-2-O-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-38-5	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643

Common Name	Trivial Name	R1	R2	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Steviolmonoside	SvG1	H	Glcβ1-	13-[β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	60129-60-4	C ₂₈ H ₄₂ O ₈	481
Steviolmonoside A	SvG1	Glcβ1-	H	13-[(hydroxy)kaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl] ester	64077-89-5	C ₂₈ H ₄₂ O ₈	481
Rubusoside	SvG2	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl ester	64849-39-4	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioloside	SvG2	H	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	41093-60-1	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside	SvG3	Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, β-D-glucopyranosyl ester	57817-89-7	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside A Or Rebaudioside KA	SvG3	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 4'-O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,2)-O-[β-(1-4-galactopyranosyl) ester	127345-20-4	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Stevioside B	SvG3	Glcβ1-3)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside B	SvG3	H	Glcβ1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid	58543-17-2	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643

Common Name	Trivial Name	R1	R2	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside I	SvG5	Glcβ1-3)Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	63279-13-0	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside I2	SvG5	Glcβ1-3)Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside I3	SvG5	Glcβ1-3)Glcβ1-	Glcβ1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside Q	SvG5	Glcβ1-	Glcβ1-4)Glcβ1-	13-[(4-O-β-D-glucopyranosyl)-2-O-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside Q2	SvG5	Glcβ1-2)Glcβ1-	Glcβ1-4)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643
Rebaudioside Q3	SvG5	Glcβ1-	Glcβ1-4)Glcβ1-	13-[(4-O-β-D-glucopyranosyl)-2-O-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl]oxykaure-16-en-18-ic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₃₄ H ₅₀ O ₉	643

Table 1. Summary of Formula, Molecular weight, sterio equivalent and sugar moieties in Identified Steroid Glycosides from the Leaves of *Stevia rebaudiana* Berton.

Sl. No.	Rebaudioside	Formula	Molecular weight	Stereo equivalent	Sugar moieties	Reference
3.08	Rebaudioside US	SvX1G4	1099	0.29	Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
3.09	Rebaudioside V	SvX1G5	1261	0.25	Xyβ(1-2)Glcβ(1-4)Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
3.10	Rebaudioside V2	SvX1G5	1261	0.25	Xyβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Prakash and Chaturvedi (2013)
4. Steviol + Arabinose + Glucose (SvA1Gn)						
4.01	Rebaudioside W	SvA1G4	1098	0.29	Glcβ(1-2)Araβ(1-3*)Glcβ1-	Purkayastha (2016)
4.02	Rebaudioside W2	SvA1G4	1098	0.29	Araβ(1-2)Glcβ1-	Purkayastha (2016)
4.03	Rebaudioside W3	SvA1G4	1098	0.29	Araβ(1-6)Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
4.04	Rebaudioside Y	SvA1G5	1260	0.25	Glcβ(1-2)Araβ(1-3*)Glcβ1-	Purkayastha et al. (2019)
5. Steviol + Fructose + Glucose (SvF1Gn)						
5.01	Rebaudioside A3	SvF1G3	967	0.33	Glcβ1-	Chaturvedi et al. (2011c)
6. Steviol + Galactose + Glucose (SvGa1Gn)						
6.01	Rebaudioside T	SvGa1G4	1179	0.28	Glcβ(1-2)Galβ1-	Purkayastha (2016)
7. Steviol + Deoxyglucose + Glucose (SvD1Gn)						
7.01	Stevioside D	SvD1G2	789	0.40	Glcβ1-	Chaturvedi and Prakash (2011d)
7.02	Stevioside E	SvD1G3	951	0.33	Glcβ1-	Chaturvedi and Prakash (2011d)
7.03	Stevioside F2	SvD1G3	951	0.33	6-deoxyGlcβ1-	Chaturvedi et al. (2011d)

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside M	SvR1G6	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(1-2)-O-β-D-glucopyranosyl(1-3))-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-oi acid (4'-O-β-D-glucopyranosyl(1-2)-O-β-D-glucopyranosyl(1-3))-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-44-3	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₃	1291
Related SvGr#1	-	-	-	-	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₁	458
Related SvGr#2	-	-	-	-	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	982
Related SvGr#3	-	-	-	-	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	676
Related SvGr#4	-	-	-	-	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1129
Related SvGr#5	-	-	-	-	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	982

Group 2: Steviol + Rhamnose + Glucose (SvR1Gn)							
Dulcoside A	SvR1G2	Glcβ1-	Rhaα(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-α-L-rhamnopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	64432-06-0	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₁	789
Dulcoside C	SvR1G2	H	Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl)-oxy]kaur-16-en-18-oi acid	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₁	789
Rebaudioside C	SvR1G3	Glcβ1-	Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-α-L-rhamnopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	63550-99-2	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	951

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside C2	SvR1G6	Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-thamnopranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	951
Rebaudioside N	SvR1G6	Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(1-2)-O-β-D-glucopyranosyl(1-3))-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-oi acid (4'-O-2-deoxy-L-rhamnopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-46-5	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1274
Rebaudioside O	SvR1G6	Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(1-O-L-rhamnopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl) ester	1220616-48-7	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₃	1436
Rebaudioside O2	SvR1G6	Glcβ(1-4)Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl(1-2)-O-β-D-glucopyranosyl(1-3))-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-oi acid (4'-O-β-D-glucopyranosyl(1-4)-O-β-D-glucopyranosyl(1-3))-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₃	1436

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside K	SvR1G4	Glcβ(1-2)Glcβ1-	Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	1220616-40-9	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1112
Rebaudioside S	SvR1G3	Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcα(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	1931085-11-8	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	951
Rebaudioside K2	SvR1G4	Glcβ(1-6)Glcβ1-	Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 6-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1112
Rebaudioside H	SvR1G4	Glcβ1-	Glcβ(1-3)Rhaα(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(3-O-β-D-glucopyranosyl(2-O-β-D-rhamnopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	1220616-36-3	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1112
Rebaudioside J	SvR1G4	Rhaα(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	1313048-58-0	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1112
Group 3: Steviol + Xylose + Glucose (SvX1Gn)							
Stevioside F	SvX1G2	Glcβ1-	Xyβ(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₁	775

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside F	SvX1G3	Glcβ1-	Xyβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	438045-89-7	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	937
Rebaudioside F2	SvX1G3	Glcβ1-	Glcβ(1-2)Xyβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	937
Rebaudioside F3	SvX1G3	Xyβ(1-6)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(6-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 6-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	937
Rebaudioside R	SvX1G3	Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Xyβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl)-oxy]kaur-16-en-18-oi acid, β-D-glucopyranosyl ester	1931083-53-2	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	937
Rebaudioside U2	SvX1G4	Xyβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-xylopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1099
Rebaudioside T	SvX1G4	Xyβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1099
Rebaudioside V2	SvX1G5	Xyβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-xylopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1261

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside V	SvX1G5	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	Xyβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₁	1261
Group 4: Steviol + Arabinose + Glucose (SvA1Gn)							
Rebaudioside U	SvA1G4	Araα(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oi acid, (β-O-α-arabinopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1098
Rebaudioside W	SvA1G4	Glcβ(1-2)Araβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-arabinopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1098
Rebaudioside W2	SvA1G4	Araβ(1-2)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1098
Rebaudioside W2	SvA1G4	Araβ(1-6)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 6-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1098
Rebaudioside YSvA1G5	SvA1G5	Glcβ(1-2)Araβ(1-3)Glcβ1-	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl(β-D-glucopyranosyl)oxy)kaur-16-en-18-oi acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl(3-O-β-D-glucopyranosyl) ester	-	C ₄₂ H ₆₈ O ₁₂	1260

Common Name	Trivial Name	R ₁	R ₂	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Group 5: Steviol + Galactose + Glucose (SvGalGn)							
Rebaudioside T1	SvGalT4	Galβ(1-2*)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-galactopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl ester	-	C50H80O28	1128
Group 6: Steviol + Fructose + Glucose (SvFrGn)							
Rebaudioside A3	SvFrT3	Glcβ(1-2)	Glcβ(1-3)Fruβ(1-2)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-fructofuranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl ester	-	C44H76O22	961
Group 7: Steviol + -de-oxy glucose + Glucose (SvdtGn)							
Stevioside D	SvDgT2	Glcβ(1-2)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-6-deoxyglucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl ester	-	C41H70O17	789
Stevioside E	SvDgT3	Glcβ(1-2)	6-deoxyGlcβ(1-2)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-6-deoxyglucopyranosyl)-3-O-β-D-glucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl ester	-	C41H70O22	961
Stevioside E2	SvDgT3	6-deoxyGlcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-6-deoxyglucopyranosyl]-β-D-glucopyranosyl ester	-	C41H70O22	961

Steviol (R₁ = R₂ = H) is the aglycone of the steviol glycosides.
 Glc, Fru, 6-deoxyGlc, Gal, Ara and Xyl represent, respectively, glucose, fructose, 6-deoxyglucose, galactose, arabinose and xylose sugar moieties.

Note: This list is not exhaustive. More steviol glycosides may have been identified in stevia leaf extracts in the literature.