

# 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(三)類 抗氧化劑				第(三)類 抗氧化劑				
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	
012	L-半胱氨酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於麵包及果汁中視實際需要適量使用。		012	L-半胱氨酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於麵包及果汁中視實際需要適量使用。		
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				
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	
047	L-半胱氨酸鹽 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。	034	磷酸鈉（無水） Sodium Phosphate Tribasic (Anhydrous)	本品可使用於各類食品；用量以計為 3g/kg 以下。	限於食品製造或加工必須時使用。	
				047	L-半胱氨酸鹽 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。	
第(十)類 香料				第(十)類 香料				
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	
090	L-半胱氨酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。	090	L-半胱氨酸鹽 L-Cysteine Monohydrochloride	本品可於各類食品中視實際需要適量使用。	限用為香料。	

chloride

## 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</u> <u>rebaudiana</u> <u>Bertoni</u> <u>Steviol</u> <u>glycosides</u> from <u>Stevia</u> <u>rebaudiana</u> <u>Bertoni</u> )	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。

chloride

## 第(十一)之一類 甜味劑

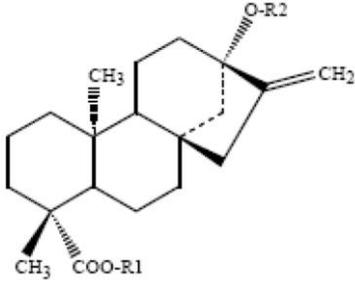
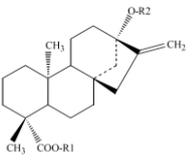
編號	品名	使用食品範圍及 限量	使用限制
012	甜菊糖苷 <u>Steviol</u> <u>Glycoside</u>	1. 本品可使用於瓜子、蜜餞及梅粉中視實際需要適量使用。 2. 本品可使用於代糖錠劑及其粉末。 3. 本品可使用於特殊營養食品。 4. 本品可使用於豆品及乳品飲料、發酵乳及其製品、冰淇淋、糕餅、口香糖、糖果、點心零食及穀類早餐，用量為0.05%以下。 5. 本品可使用於飲料、醬油、調味醬及醃製蔬菜，用量為0.1%以下。	使用於特殊營養食品時，必須事先獲得中央主管機關之核准。

## 第(十三)類 結著劑

編號	品名	使用食品範圍及 限量	使用限制
016	磷酸鈉(無水) <u>Sodium</u> <u>Phosphate</u> <u>Tribasic</u>	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。

	(Anhydrous			
	)			

# 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(十一)之一類甜味劑</p> <p>§ 11-1-012</p> <p style="text-align: center;"><u>甜菊糖苷 (來自 <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni)</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Steviol glycosides from <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni</u></p> <p><b>別名</b> : INS no. 960</p> <p><b>定義</b> : 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。</p> <p>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糖苷類, 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。</p> <p><b>化學名稱</b> : 另列於《附加規定》</p> <p><b>C.A.S.編號</b> : 另列於《附加規定》</p> <p><b>化學式</b> : 另列於《附加規定》</p> <p><b>結構式</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>甜菊醇 (R1 = R2 = H) 為甜菊糖苷之糖苷配基。</p> <p><u>Glc、Rha、Fru、deoxyGlc、Gal、Ara 及 Xyl 依序代表葡萄糖</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;">Steviol Glycoside</p> <p><b>化學名稱</b> 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</p> <p>分子式 : Stevioside: C<sub>38</sub>H<sub>60</sub>O<sub>18</sub> Rebaudioside A: C<sub>44</sub>H<sub>70</sub>O<sub>23</sub></p> <p>分子量 : Stevioside: 804.88 Rebaudioside A: 967.03</p> <p>7 個主要及次要的甜菊糖苷 (Steviol glycosides) 種類</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">化合物</th> <th style="width: 25%;">R1</th> <th style="width: 25%;">R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stevioside</td> <td style="text-align: center;">β-Glc</td> <td style="text-align: center;">β-Glc-β-Glc(2→1)</td> </tr> <tr> <td>Rebaudioside A</td> <td style="text-align: center;">β-Glc</td> <td style="text-align: center;">β-Glc-β-Glc(2→1) β-Glc(3→1)</td> </tr> </tbody> </table>	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)	<p>1. 修正甜菊糖苷、L-麩酸鈉、鹿角菜膠、麥芽糖醇糖漿、L-半胱氨酸鹽酸鹽、β-胡蘿蔔素、硫酸鎂、皂樹皮萃</p> <p>2. 修正磷酸鈉之規格標準, 磷酸鈉(無水)之規格標準併入磷酸鈉, 爰配合刪除。</p>
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)									

(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、化合或固定之醣類 (Glc、Rha、Fru、deoxyGlc、Gal、Ara 及 Xyl)。

**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**：與標準品相符

**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 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  
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。

Rebaudioside C	$\beta$ -Glc	$\beta$ -Glc- $\alpha$ -Rha(2→1) $\beta$ -Glc(3→1)
Dulcoside A	$\beta$ -Glc	$\beta$ -Glc- $\alpha$ -Rha(2→1)
Rubusoside	$\beta$ -Glc	$\beta$ -Glc
Steviolbioside	H	$\beta$ -Glc- $\beta$ -Glc(2→1)
Rebaudioside B	H	$\beta$ -Glc- $\beta$ -Glc(2→1) $\beta$ -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。

《附加規定》

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
<b>Group 1: Steviol + Glucose (SvGn)</b>							
Steviolmonoside	SvG1	H	Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	60129-60-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	481
Steviolmonoside A	SvG1	Glcβ1-	H	13-[(hydroxy)kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl] ester	64977-89-5	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	481
Rubusoside	SvG2	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	64849-39-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	643
Steviolbioside	SvG2	H	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	41093-60-1	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	643
Stevioside	SvG3	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	57817-89-7	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Stevioside A Or Rebaudioside KA	SvG3	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 4'-O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,2)-O-[β-(1-O-glucopyranosyl) ester	127345-20-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Stevioside B	SvG3	Glcβ1(1-3)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,3)-O-[β-D-glucopyranosyl] ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Rebaudioside B	SvG3	H	Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	58543-17-2	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside G	SvG3	Glcβ1-	Glcβ1(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (4'-O-β-D-glucopyranosyl) ester	127345-21-5	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Rebaudioside E	SvG4	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(O-β-D-glucopyranosyl-(1,2)-O-(β-D-glucopyranosyl)-oxy)kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (4'-O-β-D-glucopyranosyl) deoxy-(1,2)-O-[β-D-glucopyranosyl] ester	63279-14-1	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	967
Rebaudioside A	SvG4	Glcβ1-	Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	58543-16-1	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	967
Rebaudioside A2	SvG4	Glcβ1-	Glcβ1(1-6)(Glcβ1(1-2))Glcβ1-	13-[(6-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	1326217-29-1	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	967
Rebaudioside D	SvG5	Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	Glcβ1(1-3)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	63279-13-0	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside L	SvG5	Glcβ1(1-6)Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(6-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-39-5	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Steviolmonoside	SvG1	H	Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	60129-60-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	481
Steviolmonoside A	SvG1	Glcβ1-	H	13-[(hydroxy)kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl] ester	64977-89-5	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	481
Rubusoside	SvG2	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	64849-39-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	643
Steviolbioside	SvG2	H	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	41093-60-1	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	643
Stevioside	SvG3	Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	57817-89-7	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Stevioside A Or Rebaudioside KA	SvG3	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 4'-O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,2)-O-[β-(1-O-glucopyranosyl) ester	127345-20-4	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Stevioside B	SvG3	Glcβ1(1-3)Glcβ1-	Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , O-β-D-glucopyranosyl-deoxy-(1,3)-O-[β-D-glucopyranosyl] ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805
Rebaudioside B	SvG3	H	Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	58543-17-2	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	805

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside I	SvG5	Glcβ1(1-3)Glcβ1-	Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside I2	SvG5	Glcβ1-	Glcα(1-3)Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(3-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside I3	SvG5	Glcβ1(1-2)Glcβ1(1-6)Glcβ1-	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-O-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside Q	SvG5	Glcβ1-	Glcα(1-4)Glcβ1(1-2)(Glcβ1(1-3))Glcβ1-	13-[(4-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside Q2	SvG5	Glcα(1-2)(Glcα(1-4))Glcβ1-	Glcβ1(1-2)Glcβ1-	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl-4-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129
Rebaudioside Q3	SvG5	Glcβ1-	Glcα(1-4)Glcβ1(1-3)(Glcβ1(1-2))Glcβ1-	13-[(4-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>31</sub> H <sub>50</sub> O <sub>5</sub>	1129

6. 乾燥 : 6 % 以下 (105 °C, 2 小時)。
- 減重
7. 殘留 : 甲醇在 200 mg/kg 以下。
- 溶劑
8. 砷 : 1 mg/kg 以下。
9. 鉛 : 1 mg/kg 以下。

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside M	SvG6	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-(1,2)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,3))-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (4)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,2)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,3)-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-44-3	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1291
Related SvGn#1	-	-	-	-	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	458
Related SvGn#2	-	-	-	-	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	982
Related SvGn#3	-	-	-	-	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	676
Related SvGn#4	-	-	-	-	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1129
Related SvGn#5	-	-	-	-	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	982
<b>Group 2: Steviol + Rhamnose + Glucose (SvR1Gn)</b>							
Dulcoside A	SvR1G2	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-α-L-rhamnopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	64432-06-0	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	789
Dulcoside C	SvR1G2	H	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl-3-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i>	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	789
Rebaudioside C	SvR1G3	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-α-L-rhamnopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	63550-99-2	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	951

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside C2	SvR1G3	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-rhamnopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	951
Rebaudioside N	SvR1G5	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-(1,2)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,3))-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (4)-O-2-deoxy-L-rhamnopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-46-5	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1274
Rebaudioside O	SvR1G6	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (2-O-3-O-β-D-glucopyranosyl-L-rhamnopyranosyl)-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-48-7	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1436
Rebaudioside O2	SvR1G6	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(O-β-D-glucopyranosyl-(1,2)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,3))-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> (4)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,4)-O-6-deoxy-L-rhamnopyranosyl-(1,2)-O-β-D-glucopyranosyl-(1,3))-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1436

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside K	SvR1G4	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	1220616-40-9	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1112
Rebaudioside S	SvR1G3	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , O-2-deoxy-L-rhamnopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	1931085-11-8	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	951
Rebaudioside K2	SvR1G4	Glcβ(1-6) Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-rhamnopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 6-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1112
Rebaudioside H	SvR1G4	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Rhaα(1-3) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(3-O-β-D-glucopyranosyl-2-O-β-D-rhamnopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	1220616-36-3	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1112
Rebaudioside J	SvR1G4	Rhaα(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	1313049-59-0	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1112
<b>Group 3: Steviol + Xylose + Glucose (SvX1Gn)</b>							
Stevioside F	SvX1G2	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Xylβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	775

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside F	SvX1G3	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Xylβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	438045-89-7	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	937
Rebaudioside F2	SvX1G3	Glcβ(1-2) Xylβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Xylβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-xylopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	937
Rebaudioside F3	SvX1G3	Xylβ(1-6) Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 6-O-β-D-xylopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	937
Rebaudioside R	SvX1G3	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Xylβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-xylopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , β-D-glucopyranosyl ester	1931083-53-2	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	937
Rebaudioside U2	SvX1G4	Xylβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-xylopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1099
Rebaudioside T	SvX1G4	Xylβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-xylopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1099
Rebaudioside V2	SvX1G5	Xylβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2) Glcβ(1-3) Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl]oxy]kaur-16-en-18- <i>oic acid</i> , 2-O-β-D-xylopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>22</sub>	1261

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
Rebaudioside V	SvA1G5	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	Xylβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-xylopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-arabinopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1261
<b>Group 4: Steviol + Arabinose + Glucose (SvA1Gn)</b>							
Rebaudioside U	SvA1G4	Arabi(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-arabinopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1098
Rebaudioside W	SvA1G4	Glcβ(1-2)Arabi(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-arabinopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1098
Rebaudioside W2	SvA1G4	Arabi(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-arabinopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1098
Rebaudioside W3	SvA1G4	Arabi(1-3)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1098
Rebaudioside YSvA1G5	SvA1G5	Glcβ(1-2)Arabi(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-arabinopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	1260

Common Name	Trivial Name	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	Chemical Name	CAS Number	Chemical Formula	Formula Weight
<b>Group 5: Steviol + Galactose + Glucose (SvGa1Gn)</b>							
Rebaudioside T1	SvGa1G4	Galβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, 2-O-β-D-galactopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>50</sub> H <sub>80</sub> O <sub>28</sub>	1128
<b>Group 6: Steviol + Fructose + Glucose (SvFruGn)</b>							
Rebaudioside A3	SvF1G3	Glcβ(1-2)Fruβ(1-3)Glcβ(1-3)	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>41</sub> H <sub>68</sub> O <sub>21</sub>	951
<b>Group 7: Steviol + de-oxy glucose + Glucose (SvD1Gn)</b>							
Stevioside D	SvDg1G2	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	6-deoxyGlcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-6-deoxyglucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>40</sub> H <sub>66</sub> O <sub>20</sub>	789
Stevioside E	SvDg1G3	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	6-deoxyGlcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-6-deoxyglucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, β-D-glucopyranosyl ester	-	C <sub>40</sub> H <sub>66</sub> O <sub>20</sub>	951
Stevioside E2	SvDg1G3	Glcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	6-deoxyGlcβ(1-2)Glcβ(1-3)Glcβ(1-3)	13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl)-β-D-glucopyranosyl]oxykaur-16-en-18-ol: acid, β-D-6-deoxyglucopyranosyl ester	-	C <sub>40</sub> H <sub>66</sub> O <sub>20</sub>	951

Steviol (R<sub>1</sub> = R<sub>2</sub> = H) is the aglycone of the steviol glycosides.  
Glc, Fru, Gal, Steviol, Gal, Ara and Xyl represent, respectively, glucose, fructose, 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.

第(十一)類 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<sub>5</sub>H<sub>8</sub>NNaO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O

第(十一)類 調味劑。

§ 11014

L-麩酸鈉  
Monosodium L-Glutamate

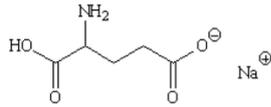
分子式 : C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>NNa·H<sub>2</sub>O

分子量 : 187.13

- 含量 : 99 % 以上。
- 外觀 : 無色~白色柱狀結晶或白色結晶性粉末, 具特異味。
- 溶狀 : 本品 1 g 溶於水 10 mL, 其溶液應無色「澄明」。
- 液性 : 本品水溶液 (1→10) 之 pH

結構式

:



分子量

: 187.13

含量

: 99.0%以上，以乾基計。

外觀

: 白色無臭之結晶或結晶性粉末。

特 性

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 2N 鹽酸液，以乾基計)

氯化物 : 0.2%以下 (以 Cl 計)

吡咯烷酮羧 : 通過試驗

酸

(Pyrrolidone

carboxylic

acid)

鉛 : 1 mg/kg 以下

分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。

用 途 : 調味劑。

值應為 6.7~7.2。

5. 比旋光度 :  $[\alpha]_D^{20}=+24.8\sim+25.3^{\circ}$  (100 °C 乾燥 5 小時後測定，取 5 g 溶於 2.5 N 鹽酸液使成 50 mL)。
6. 氯化物 : 0.2 % 以下 (以 Cl 計)。
7. 銨 鹽 : 0.04 % 以下 (以 NH<sub>4</sub> 計)
8. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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 : 0.5 % 以下 (98±1 °C, 5 小時)。
12. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 類。
13. 用 途 : 調味劑。

第(十二)類 黏稠劑(糊料)。

§ 12012

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) 之膠體, 主要做為商業化原料之紅藻科及屬如下:  
Furcellariaceae: 如 Furcellaria  
Gigartinaeae: 如 Chondrus、Gigartina、Iridaea  
Hypnaeaceae: 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、鈉鹽組成之多醣膠體。六碳醣共聚物以  $\alpha$ -1,3 與  $\beta$ -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

第(十二)類 黏稠劑(糊料)。

§ 12012

鹿角菜膠  
Carrageenan

1. 外觀 : 白~淡褐色粉末或粉末塊, 略具特異臭。
2. 溶狀及液狀 : 本品 1 g 加水 100 mL 攪拌加熱至 80 °C 溶解, 則成類白色混濁液 (但不得含較大塊狀物及明顯異物), 其 pH 值應為 7.5~9.5。
3. 砷 : 3 ppm 以下 (以 As 計)。
4. 重金屬 : 40 ppm 以下 (以 Pb 計)。
5. 乾燥減重 : 12 % 以下 (105 °C, 5 小時)。
6. 熾灼殘渣 : 37 % 以下。
7. 硫酸根 : 18~40 % 乾重。
8. 分類 : 食品添加物第(十二)類。
9. 用途 : 黏稠劑(糊料)。

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。沉澱濃縮的方法可分酒精、氯化鉀鹽類或冷凍濃縮後、滾筒乾燥。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

: 白~淡褐色之精細至粗粒粉末，無臭。

特性

鑑別

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)，加入氯化銀試液 (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。

水膠體與

: 取本品 4 g 加入水 200 mL，

主要共聚物	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	：通過試驗
純度	
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 $\text{SO}_4^{2-}$ 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)。

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

第(十一之一)類 甜味劑。

§ 07092

§ 11-1-018

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、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%以上(總氫化糖，以乾基計)，50%以上(麥芽糖醇，以乾基計)。

外觀：無色、無臭，澄清之黏稠性液體，或為白色結晶塊

特性

鑑別

溶解度：極易溶於水，微溶於乙醇

薄層層析：通過試驗

純度

水分：31%以下 (Karl Fischer 法)

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

第(十一之一)類 甜味劑。

§ 07092

§ 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、氫化寡糖類及氫化多糖類。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糖類 30% 以下
3. 比重：1.360 以上(不適用於乾燥物)。
4. 折光率： $n_D^{20}=1.476\sim1.482$ 。
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。

硫酸化灰 : 0.1%以下

分

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(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。

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑  
第(十三)類結著劑。

§ 07033

§ 13015

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<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

水合物 : Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> · xH<sub>2</sub>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%以上 (以熾灼基  
計)

外觀 : 無色~白色無臭結晶、顆粒或

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。

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑  
第(十三)類結著劑。

§ 07033

§ 13015

磷酸鈉

Sodium Phosphate, Tribasic

分子式 : Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O 或 4(Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O)NaOH

1. 含量 : Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O 乾燥後應含 Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 97.0 % 以上。  
4(Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O)NaOH 乾燥後應含 Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 92.0 % 以上。

2. 外觀及性狀 : 無色~白色無臭結晶或顆粒或結晶性粉末。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「略帶微濁」以下。

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 解 度 : 易溶於水，不溶於乙醇

pH : 11.5 ~ 12.5 (1% 溶液)

鈉 鹽 : 通過試驗。

磷 酸 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。

正 磷 酸 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。

**純 度**

熾 灼 減 重 : 無水物：2% 以下  
一水物：11% 以下  
十二水物：45 ~ 58%  
(120°C 乾燥 2 小時，再於 800 °C 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。

(刪除)

5. **液 性** : 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** : 0.71 % 以下 (以 Cl 計)。
7. **氟 化 物** : 0.005 % 以下。
8. **硫 酸 鹽** : 0.058 % 以下 (以 SO<sub>4</sub> 計)。
9. **砷** : 4 ppm 以下 (以 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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** : 58.0 % 以下 (120 °C，2 小時後，再 200 °C 乾燥 5 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。

第 (七) 類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑  
第 (十三) 類 結著劑。

§ 07033

§ 13016

磷酸鈉（無水）

Sodium Phosphate, Tribasic, Anhydrous

分子式： $\text{Na}_3\text{PO}_4$                       分子量：163.94

1. 含量           ：乾燥後本品含  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  97.0 % 以上。
2. 外觀及           ：白色無臭粉末或顆粒。易溶於水，  
性狀            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           ：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液  
                    狀            應無色且濁度在「略帶微濁」以下。
5. 液性            ：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           ：0.71 % 以下（以 Cl 計）。
7. 氟化物           ：0.005 % 以下。
8. 硫酸鹽           ：0.058 % 以下（以  $\text{SO}_4$  計）。
9. 砷               ：4 ppm 以下（以  $\text{As}_2\text{O}_3$  計）。
10. 重金屬           ：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
11. 水不溶           ：0.2 % 以下。  
                    物
12. 乾燥減           ：5.0 % 以下（200 °C，乾燥 5 小時）。  
                    重
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。

第（三）類 抗氧化劑

§ 03012

L-半胱胺酸鹽酸鹽

L-Cysteine Monohydrochloride

分子式：                                      分子量：175.64

$\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{NS}\cdot\text{HCl}\cdot\text{H}_2\text{O}$

1. 含量           ：本品乾燥物含  $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{NS}\cdot\text{HCl}$

第（三）類 抗氧化劑

§ 03012

L-半胱胺酸鹽酸鹽

L-Cysteine Monohydrochloride

化學名稱                      ：

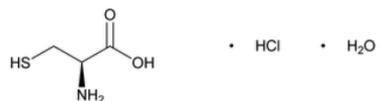
L-2-Amino-3-mercaptopropanoic

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。本品無水物溶化分解溫度約於 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% (維持 5 mm Hg 減壓乾燥, 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。

用途 : 抗氧化劑; 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。

第 (八) 類 營養添加劑  
第 (九) 類 著色劑

§ 09014

β-胡蘿蔔素  
β-Carotene

別名 : CI Food Orange 5; INS No. 160a; CI (1975) No. 40800

98.0 ~ 102.0 %。

2. 外觀及性狀 : 無色 ~ 白色結晶或白色結晶性粉末, 具特異氣味及味道; 可溶於水及酒精。

3. 鑑別 : (1) 本品 100 mg 溶於水 5 mL, 加入硝酸銅試液 10 mL, 則產生藍灰色沉澱。  
(2) 本品 1 g 溶於水 20 mL, 其溶液之氯離子試驗呈陽性反應。

4. 濁度 : 本品 1 g 溶於水 20 mL 時, 其溶液應無色且「殆澄明」。

5. 比旋光度 :  $[\alpha]_D^{20} = +5.0^\circ \sim +8.0^\circ$  (本品 4 g 溶於稀釋 10 倍之 1 N 鹽酸液使成 50 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 : 8.0 ~ 12.0 % (矽膠減壓乾燥器, 24 小時)。

9. 熾灼殘渣 : 0.20 % 以下。

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。

第 (八) 類 營養添加劑  
第 (九) 類 著色劑

§ 09014

β-胡蘿蔔素  
β-Carotene

分子式 :  $C_{40}H_{56}$       分子量 : 536.89

1. 含量 : 98 % 以上 (硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量)。

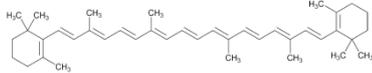
定義 : 本品主要由 all-trans-β-carotene 組成，並可能含有少量順式異構物及其他類胡蘿蔔素，如 all-trans-retinal、β-apo-12'-carotenal、β-apo-10'-carotenal。本品於商業製備可能與食用油製成懸浮液或水分散性粉末。其順/反式異構物之比例可能略有差異。

化學名稱 : 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<sub>40</sub>H<sub>56</sub>

結構式 : All-trans-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

2. 外觀 : 紅紫~暗紅色結晶性粉末，略具特異臭及味。
3. 分解溫度 : 178~183 °C (減壓密封管中測定)。
4. 溶狀 : 本品 0.1 g 溶於氯仿 10 mL，其溶液應「澄明」。
5. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 計)。
6. 重金屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
7. 吸光度 : 本品之環己烷溶液 (1→30,000) 在波長 340 nm 與 362 nm 之吸光度比應為 1 以上。本品之環己烷溶液 (1→30,000) 在波長 340 nm 之吸光度與本品之環己烷溶液 (1→300,000) 在波長 455 nm 之吸光度比應為 1.45 以上。本品之環己烷溶液 (1→300,000) 在波長 434 nm 與 455 nm 之吸光度比應為 1.40±0.15、波長 483 nm 與 455 nm 之吸光度比應為 1.15±0.10。
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。

硫酸溶液後，顏色消失。

吸光度 : Blakeslea trispora 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 : Blakeslea trispora 來源：0.2% 以下

其他來源：0.1% 以下

輔助著色物 : 除  $\beta$ -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 : Blakeslea trispora 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。

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

§ 07022

硫酸鎂

Magnesium Sulfate

別名 : Epsom salt (heptahydrate)；INS No. 518

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

§ 07022

硫酸鎂

Magnesium Sulfate

分子式： 分子量：246.48 (含 7  
 $MgSO_4 \cdot nH_2O$  (n=7 或 3) 分子水)

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:  $MgSO_4 \cdot H_2O$

七水物:  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$

二至三水物:  $MgSO_4 \cdot xH_2O$  (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%

(120°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

174.41 (含 3 分子水)

1. 含量 : 99.0 % 以上 (熾灼至恆量後定

量)。

2. 外觀及性狀 : 無色柱狀或針狀結晶, 具鹹味及苦味; 其無水物則為白色結晶

性粉末或粉末, 具鹹味及苦味。

易溶於水, 且可緩慢地溶於甘

油, 並微溶於酒精。本品水溶液呈中性。

3. 鑑別 : 本品鎂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 溶於水使成 10 mL 時,

其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下, 本品無水物溶液則應在「略帶微濁」以下。

5. 氯化物 : 0.014 % 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. 熾灼殘渣 :  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  : 40.0~52.0 % (100 °C 乾燥 2 小時後, 再 300

~400 °C, 4 小時)。  
 $MgSO_4 \cdot 3H_2O$  : 25.0~35.0 % (300

~400 °C, 4 小時)。  
9. 分類 : 食品添加物第 (七) 類; 第 (八) 類。

10. 用途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑; 營養添加劑。

<p><u>硒</u> : 30 mg/kg 以下</p> <p><u>鉛</u> : 2 mg/kg 以下</p> <p><b>分類</b> : 食品添加物第 (七) 類; 第 (八) 類。</p> <p><b>用途</b> : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑; 營養添加劑。</p>	
<p>第 (十七) 類 其他</p>	<p>第 (十七) 類 其他</p>
<p>§ 17015</p>	<p>§ 17015</p>
<p>皂樹皮萃取物</p> <p>Quillaia Extracts</p>	<p>皂樹皮萃取物</p> <p>Quillaia Extracts</p>
<p><b>別名</b> : Quillaja extract, Soapbark extract, Quillay bark extract, Bois de Panama, Panama bark extract, Quillai extract; INS No. 999</p>	<p>同義字 : Quillaja extracts, Soapbark extracts, Quillary bark extracts, Bois de Panama, Panama bark extracts, Quillai extracts, INS No. 999</p>
<p><b>定義</b> : 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 的配糖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。</p>	<p>化學式量: 單體皂素約 1800—2000</p> <p>1. 定義 : 本品係由 <i>Quillaja saponaria</i> Molina (<i>Rosaceae</i> 屬) 磨碎內層數皮或木材 (包括莖與枝) 之水抽出物而製得。皂樹皮萃取物 (Quillaia extracts, QE) 中含有由 quillaic acid 的配糖體所組成之數種類三萜稀皂素 (triterpenoid saponins, QS)、伴隨多酚類 (含單寧) 之少數糖類 (含葡萄糖、半乳糖、阿拉伯糖、木糖、鼠李糖)、草酸鈣及其他少量的成分。前述 QS 所包含之糖類係接於三萜烯之第三個碳 (葡萄糖醛酸及以下三種糖類之兩種: 半乳糖、鼠李糖或木糖) 及第二十八個碳上 (鼠李糖、海藻糖、木糖、葡萄糖及阿拉伯糖)。QE 商品之主要皂素成分係標明為 QS-18。</p>
<p><u>C.A.S. 編號</u> : 68990-67-0</p>	<p>商業上所供應之皂樹皮萃取物</p>
<p><u>分子量</u> : 皂素單體約 1800 至 2300, 與具有 8~10 個單糖單元之三萜類一致</p>	

含量	<p>: <u>皂素含量</u></p> <p>Type 1: 20%~26%, 以乾基計</p> <p>Type 2: 65%~90%, 以乾基計</p>	有未精製 (non-refined) 及半精製 (semi-refined) 兩種, 每一種均可以水溶液或乾燥粉末型態販售。該等萃取物一般係添加苯甲酸鈉或乙醇以為保存。新鮮的 non-refined QE 平均含有 190 g 的 QS/ kg。(高精製度 (highly refined) 之皂樹皮萃取物一般使用於人及動物疫苗, 因此不受限於本標準)。
外觀	<p>: Type 1: <u>紅褐色液體或淺棕色粉末, 帶有粉紅色調</u></p> <p>Type 2: <u>淺紅棕色液體或粉末</u></p>	
特性		
鑑別		
溶解度	<p>: <u>極易溶於水, 不溶於乙醇、丙酮、甲醇及丁醇</u></p>	
起泡性	<p>: <u>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:</u></p> <p><u>Type 1: 150 mL。</u></p> <p><u>Type 2: 260 mL。</u></p>	<p>2. 描述 : 未精製液態萃取物為紅褐色; 粉末型態者為淡褐色帶有粉紅色澤。液態或粉末之半精製萃取物具淡色。</p>
色層分析	<p>: <u>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。</u></p>	<p>3. 鑑別 : (1) 溶解度: 極易溶於水, 不溶於乙醇、丙酮、甲醇及丁醇。</p> <p>(2) 泡沫試驗: 本品 0.5 g 溶於水 9.5 g, 取該混合物 1 mL 置入加有水 350 mL 之 1000 mL 量筒中, 量筒加蓋劇烈搖動 30 次後靜置, 30 分鐘後記錄泡沫量, 泡沫體積應有 150 mL。</p> <p>(3) QS-18 皂素: 以 HPLC 方法進行含量分析試驗, 樣品之主要波峰 (peak) 應與標準品之 QS-18 波峰一致。</p> <p>(4) 顏色與混濁度: 僅就粉末型態者: 本品 0.5 g 溶於水 9.5 g, 該溶液目視不得有任何結團物。測量該溶液於 520 nm 之吸光度 (以水為空白組), 最高不得超過 1.2 吸收單位。</p>
顏色及濁度	<p>: <u>粉末型態測定: 取本品 0.5 g 溶於水 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:</u></p> <p><u>Type 1: 低於 1.2。</u></p> <p><u>Type 2: 低於 0.7。</u></p>	
純度		
水分	<p>: <u>6% 以下 (粉末型態, Karl Fischer 法)</u></p>	
乾燥減重	<p>: <u>液體型態 2 g, 105°C, 5 小時:</u></p> <p><u>Type 1: 50 ~ 80%</u></p> <p><u>Type 2: 50 ~ 90%</u></p>	<p>4. 水分含量 : 粉末型態者: 6 % 以下 (以 Karl Fischer Method 測定)。</p>
pH	<p>: <u>3.7 ~ 5.5 (4% 水溶液)</u></p>	<p>5. 乾燥減重 : 液體型態者: 50~70 % (2 g, 105 °C, 5 小時)。</p>

<p><u>灰分</u> : Type 1 : 14% 以下 Type 2 : 5% 以下 <u>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。</u></p> <p><u>單寧</u> : 8% 以下 (以乾基計)</p> <p><u>鉛</u> : 2 mg/kg 以下。</p>	<p>6. pH 值 : 4.2~5.5 (4 % 溶液)。</p> <p>7. 灰分 : 12 % 以下 (以乾重計。粉末型態樣品使用 1.0 g ; 液態樣品使用乾燥減重所得之殘餘物測量)。</p> <p>8. 單寧 : 7 % 以下 (以乾重計)。</p> <p>本品粉末樣品秤取 3 g (液態者，則以乾燥減重所得固體含量估算以秤取等量樣品)，溶於水 250 mL 中，以醋酸調整 pH 值為 3.5 後，取該溶液 25 mL，於 105 °C 乾燥 5 小時以決定其乾重 (g 固體/L)(S initial)。另取該溶液 50 mL 與 polyvinyl polypyrrolidone (PVPP) 360 mg 混合，室溫下攪拌 30 分鐘，繼而離心處理 (3000 rpm)，收集上層物 (supernatant)，於 105 °C 乾燥 5 小時以決定乾重 (g 固體/L) (S final)。樣品中單寧含量計算如下：</p> $\% \text{ 單寧 (以乾重計)} = 100 \times (S \text{ initial} - S \text{ final}) / S \text{ initial}。$ <p>S initial = g 固體/L 以 PVPP 處理前</p> <p>S final = g 固體/L 以 PVPP 處理後</p>
<p><u>分類</u> : 食品添加物第 (十七) 類。</p>	
<p><u>用途</u> : 其他。</p>	<p>9. <u>鉛</u> : 2 mg/kg 以下。</p> <p>10. <u>分類</u> : 食品添加物第 (十七) 類。</p> <p>11. <u>用途</u> : 其他。</p>