

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(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑</p> <p>§ 07001</p> <p style="text-align: center;">氯化鈣 Calcium Chloride</p> <p>別名 INS No. 509</p> <p>定義</p> <p>化學名稱 Calcium chloride</p> <p>C.A.S.編號 10043-52-4</p> <p>分子式 無水: CaCl_2 二水: $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 六水: $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$</p> <p>分子量 無水: 110.99 二水: 147.02 六水: 219.08</p> <p>含量 無水: 93%以上 二水: 99.0% -107.0% (以 $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 計) 六水: 98.0%-110%(以 $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)</p> <p>外觀 無水: 白色、具潮解性的塊狀或多孔性片狀 二水: 白色、堅硬、具潮解性的碎片或顆粒狀 六水: 無色, 易潮解的結晶</p> <p>特性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度 無水: 易溶於水和乙醇 二水: 易溶於水, 可溶於乙醇 六水: 極易溶於水與乙醇</p> <p>氯離子 通過試驗</p>	<p>第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑</p> <p>§ 07001</p> <p style="text-align: center;">氯化鈣 Calcium Chloride</p> <p>分子式: $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 分子量: 147.02</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 含量 : 99.0 %~107.0 %。 2. 外觀 : 白色結晶、粒、塊、片或及性 粉末狀, 無臭, 具潮解性, 狀 易溶於水及酒精。 3. 鑑別 : 本品之水溶液(本品 1 g 溶於水 20 mL)之鈣離子及氯離子試驗, 皆呈陽性反應。 4. 溶液 : 本品 1 g 溶於水 20 mL 所性狀 成之溶液, 其濁度應在「略帶微濁」。 5. pH : 4.5~8.5 (本品 1 g 溶於水 20 mL)。 6. 游離 : 本品 1 g 溶於新煮沸且冷酸及 卻之水中使成 20 mL, 加游離 入酚酞試液 2 滴, 其溶液鹼 如無色, 加入 20 mL 0.02 N 氫氧化鈉溶液後, 應呈粉紅色。其溶液如為粉紅色, 加入 0.02 N 的鹽酸 2 	<p>修正氯化鈣之規格標準</p>

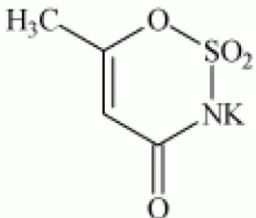
<p><u>試驗</u> <u>鈣離子</u> 通過試驗 <u>試驗</u> <u>純 度</u> <u>游離鹼</u> 0.15%以下(以 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 計) 取本品 1 g 溶解於 20 mL 新煮沸且冷卻的水中，加入兩滴酚酞試液。其溶液如為粉紅色，則加入 0.02 N 鹽酸溶液 2 mL，溶液之顏色應消失。 <u>鹼金屬及鎂</u> 5%以下 <u>氟化物</u> 40 mg/kg以下 <u>鉛</u> 2 mg/kg 以下 <u>分 類</u> 食品添加物第（七）類 <u>用 途</u> 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</p>	<p>mL 後，其顏色應立即消失。</p> <p>7. 氟 化 物 : 40 ppm 以下。</p> <p>8. 鹼 金 屬 及 鎂 : 殘渣物應在 20 mg 以下。</p> <p>9. 鉛 : 10 ppm 以下。</p> <p>10. 砷 : 4 ppm 以下(以 As_2O_3 計)。</p> <p>11. 重 金 屬 : 20 ppm 以下(以 Pb 計)。</p> <p>12. 分 類 : 食品添加物第（七）類。</p> <p>13. 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</p>	
<p>第（十一）類 調味劑 § 11017 乳酸 Lactic Acid <u>別 名</u> INS No. 270 <u>定 義</u> 乳酸係以糖類發酵或化學合成方法製成，包括：乳酸、乳酸鹽和乳酸交酯。 常見市售產品有 50-90% 的溶液。固態產品含有約 100-125% 可滴定乳酸。 (備註：乳酸為易吸濕特性，經煮沸或蒸餾濃縮時會產生縮合產物，該縮合產物以水稀釋、加熱時會水解產</p>	<p>第（十一）類 調味劑 § 11017 乳酸 Lactic Acid 分子式：$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ 分子量：90.08 1. 含 量 : 標示含量之 95.0~105.0 % (以 $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ 濃度計)。 2. 外 觀 及 性 狀 : 本品係以糖類發酵或化學合成方法製成之無色或淡黃色糖漿狀液。無臭，具酸味；易溶於水及乙醇。 3. 鑑 別 : 本品之乳酸鹽試驗應呈</p>	<p>修正乳酸之規格標準</p>

生乳酸)。		陽性反應。	
化學名稱	Lactic acid, 2-hydroxypropanoic acid, 2-hydroxypropionic acid	4. 檸檬酸、酒石酸、磷酸	: 本品 1 g 溶於水 10 mL , 加氫氧化鈣試液 40 mL , 煮沸 2 分鐘時, 不 得混濁。
C.A.S.編號	50-21-5 (L-: 79-33-4; D-: 10326-41-7; DL-: 598-82-3)	5. 硫酸鹽	: 0.25 % 以下 (以 SO ₄ 計)。
分子式	C ₃ H ₆ O ₃	6. 氰化物	: 通過試驗 (約 5 ppm 以 下)。
分子量	90.08	7. 砷	: 3 ppm 以下 (以 As 計)。
含量	標示含量之 95.0%-105.0 % (以 C ₃ H ₆ O ₃ 濃度計)	8. 重金屬	: 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
外觀	無色糖漿狀液或白色至淡 黃色固體或粉末。	9. 鐵	: 10 ppm 以下。
特性		10. 氯化物	: 0.2 % 以下。
鑑別		11. 易碳化物	: 將預冷至 15 °C 之本品 5 mL 小心覆於預冷至 15 °C 之硫酸 5 mL 上面, 保 持 15 °C 靜置 15 分鐘 時, 其界面雖呈環狀帶 但不得呈暗灰色。
<u>溶解度</u>	液態: 可溶於水與乙醇 固體: 略溶於水, 可溶於丙 酮	12. 揮發性 脂肪酸	: 本品 5 mL 於水浴上加熱 時, 不得有強脂肪酸臭 發生。
<u>酸試驗</u>	10% 乳酸溶液, 於石蕊試紙 上呈酸性反應。	13. 糖	: 本品 5 滴加入熱鹼性酒 石酸銅試液 10 mL , 不 得有紅色沉澱產生。
<u>乳酸鹽 試驗</u>	通過測試。	14. 甲 醇	: 0.2 % 以下。
<u>純 度</u>		15. 熾灼殘 渣	: 0.1 % 以下。
<u>硫酸化</u>	0.1% 以下。		
<u>灰分</u>			
<u>氯化物</u>	0.2% 以下 (以 Cl 計)。		
<u>硫酸鹽</u>	0.25% 以下 (以 SO ₄ 計)。		
<u>鐵</u>	10 mg/kg 以下。		
<u>氯化物</u>	通過試驗 (約 1 mg/kg 以下)。		
<u>檸檬 酸、草 酸、酒石</u>	本品 1 g (由標示濃度計算之 乳酸量) 溶於水 10 mL , 加 氫氧化鈣試液 40 mL , 煮沸		

<p><u>酸、磷酸</u> 2 分鐘時，不得混濁。</p> <p><u>糖</u> 取本品 40% 溶液(由標示濃度計算之乳酸濃度，若標示濃度低於 40% 則毋需稀釋) 5 滴加入熱的鹼性酒石酸銅試液 10 mL 中，不得有紅色沉澱產生。</p> <p><u>易碳化物</u> 取儲存於 15 °C 之本品 40% 溶液(由標示濃度計算之乳酸濃度，若標示濃度低於 40% 則毋需稀釋) 5 mL 小心覆蓋於 5 mL 儲存於 15 °C 之硫酸試液之上，於 15 分鐘內兩溶液界面處不得呈暗灰色。</p> <p><u>鉛</u> 2 mg/kg 以下。</p> <p>分類 食品添加物第(十一)類。</p> <p>用途 調味劑。</p>	<p>16. 分類：食品添加物第(十一)類。</p> <p>17 用途：調味劑。</p>	
<p>第(十一)類 調味劑。</p> <p>§ 11022</p> <p>DL-蘋果酸</p> <p>DL-Malic Acid</p> <p>別名 2-Hydroxybutanedioic acid；INS No. 296</p> <p>定義</p> <p>化學名稱 dl-Malic acid, 2-Hydroxybutanedioic acid, Hydroxysuccinic acid</p> <p>C.A.S.編號 6915-15-7</p> <p>分子式 C₄H₆O₅</p> <p>分子量 134.1</p>	<p>第(十一)類 調味劑。</p> <p>§ 11022</p> <p>DL-蘋果酸(羥基丁二酸)</p> <p>DL-Malic Acid (Hydroxysuccinic Acid)</p> <p>分子式：C₄H₆O₅</p> <p>分子量：134.09</p> <p>1. 性狀：本品為白色或近乎白色，具強烈酸味之結晶性粉末或顆粒；於約 130 °C 即可熔融。</p> <p>本品 1 g 可溶於 0.8 mL</p>	<p>修正 DL-蘋果酸之規格標準</p>

<p>含量</p> <p>外觀</p> <p>特性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度</p> <p>熔點</p> <p>蘋果酸鹽試驗</p> <p>純度</p> <p>反丁烯二酸、順丁烯二酸</p> <p>鉛</p> <p>分類</p> <p>用途</p>	<p>99.0% 以上</p> <p>白色或近乎白色之結晶性粉末或顆粒。</p> <p>性</p> <p>別</p> <p>極易溶於水，易溶於乙醇</p> <p>127 - 132℃</p> <p>通過測試。</p> <p>(取 5 ml 本品水溶液 (1→20)，並以氫試液中和後進行測試)</p> <p>度</p> <p>反丁烯二酸：1.0% 以下</p> <p>順丁烯二酸：0.05% 以下</p> <p>2 mg/kg 以下。</p> <p>食品添加物第 (十一) 類。</p> <p>調味劑。</p>	<p>之水或 1.4 mL 之乙醇中；且其溶液不具旋光性。</p> <p>2. 鑑別：取本品數毫克溶於 1 mL 的稀硫酸試液中，並加入 0.003 % 之 2-奈酚 (2-naphthol) 濃硫酸溶液 1 mL 混合均勻，則此溶液具有藍色螢光，或經光線透視則呈微黃色。</p> <p>3. 含量：C₄H₆O₅ 99.0 % 以上。</p> <p>4. 反式丁烯二酸 (fumaric acid)：1.0 % 以下。</p> <p>5. 順式丁烯二酸 (maleic acid)：0.05 % 以下。</p> <p>6. 水不溶物：0.1 % 以下。</p> <p>7. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。</p> <p>8. 鉛：10 ppm 以下。</p> <p>9. 重金屬：0.002 % 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>10. 熾灼殘渣：0.1 % 以下。</p> <p>11. 分類：食品添加物第 (十一) 類。</p>	
--	---	---	--

	12. 用 途 : 調味劑。	
第(十一)類 調味劑 § 11023 DL-蘋果酸鈉 Sodium DL-Malate 別 名 Malic acid sodium salt; INS No. 350(ii) 定 義 化學名稱 Disodium DL-malate, hydroxybutanedioic acid disodium salt C.A.S.編號 676-46-0 分子式 半水: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O$ 三水: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3 H_2O$ 分子量 半水: 187.1 三水: 232.1 含量 98%-102% (以乾重計) 外 觀 無臭的結晶性粉末或塊 特 性 鑑 別 溶解度 易溶於水 鈉鹽試驗 通過試驗 驗 蘋果酸 通過試驗 試驗 (取 5 mL 本品水溶液(1→20) 測試) 純 度 乾燥減重 半水: 7% 以下 (130 °C, 4 小 時) 三水: 20.5% - 23.5% (130°C, 4 小時) 鹼度 0.2% 以下(以 Na_2CO_3 計) Alkalinity 取本品 1 g 溶解於 20 mL 剛沸 騰且冷卻的水中, 加入兩滴	第(十一)類 調味劑 § 11023 DL-蘋果酸鈉 Sodium DL-Malate 分子式: 分子量: 187.07 $C_4H_4O_5Na_2 \cdot 1/2H_2O$ 1. 含 量 : 本品含蘋果酸鈉 ($C_4H_4O_5Na_2$) 98~102 % (130 °C 乾燥 4 小時後 定量)。 2. 外 觀 : 白色結晶性粉末或塊, 無 臭, 具鹹味。 3. 溶 狀 : 本品 1 g 溶於水 10 mL, 其 溶液應無色「澄明」。 4. 游 離 鹼 : 本品 1 g 溶於新煮沸冷卻 之水 20 mL, 加酚酞試液 2 滴, 雖呈紅色, 但再加 0.01 N 硫酸液 0.4 mL 時, 紅色 應即消失。 5. 氯 化 物 : 0.01 % 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. 鐵 : 本品水溶液 (1→20) 5 mL 加鹽酸 5 滴, 再加亞鐵氰 化鉀試液 3 滴時, 不得立 即呈藍色。 9. 乾 燥 減 重 : 7 % 以下 (130 °C, 4 小 時)。 10. 熾 灼 殘 渣 : 78.2~81.4 % (130 °C 乾 燥 4 小時後測定)。 11. 分 類 : 食品添加物第(十一)類。 12. 用 途 : 調味劑。	修正 DL- 蘋果酸鈉 之規格標 準

<p> <u>反丁烯二酸、順丁烯二酸</u> <u>鉛</u> 分類用途 </p> <p> 酚酞試液如果產生粉紅色，則加入 0.1 N 硫酸溶液 0.4 mL。溶液之顏色應消失。 反丁烯二酸：1.0% 以下 順丁烯二酸：0.05% 以下 2 mg/kg 以下 食品添加物第（十一）類調味劑。 </p>		
<p> 第（十一）之一類 甜味劑 § 11-1-014 醋磺內酯鉀 Acesulfame Potassium 別名 Acesulfame K; INS No. 950 定義 化學名稱 Potassium salt of 6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4(3H)-one-2,2-dioxide; potassium salt of 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4-one-2,2-dioxide C.A.S.編號 55589-62-3 分子式 C₄H₄KNO₄S 分子量 201.24 含量 99.0%-101.0%(以乾重計) 外觀特性 無氣味，白色結晶粉末。 鑑別 <u>溶解度</u> 易溶於水，極微溶於乙醇 <u>分光光度</u> 本品 10 mg 溶於水 1000 mL，其溶液在波長 227±2 nm 有最大吸光值。 <u>Spectrophotometry</u> </p>	<p> 第（十一）之一類 甜味劑 § 11-1-014 醋磺內酯鉀 Acesulfame Potassium 化學名稱 : potassium salt of 6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3H)-one-2,2-dioxide; potassium salt of 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4-one-2,2-dioxide 分子式 : C₄H₄KNO₄S 分子量 : 201.24  1. 性狀 : 本品為白色結晶狀粉末，無臭，味極甜，易溶於水，微溶於酒精。 2. 含量 : 99.0 %～101.0 %（以乾重計）。 3. 鑑別 : (1) 本品 10 mL 溶於水 1000 mL，其溶液在波長 227±2 nm 下有最大吸光值。 (2) 本品鉀離子試驗呈陽性反應（以本品 2 g 經熾灼所得殘渣試驗之）。 (3) 本品溶液（本品 0.2 g 溶於醋酸試液 2 mL 及水 2 </p>	<p>修正醋磺內酯鉀之規格標準</p>

<p><u>鉀鹽試驗</u></p> <p><u>沉澱試驗</u></p> <p><u>純 度</u></p> <p><u>乾燥減重</u></p> <p><u>pH</u></p> <p><u>有機不純物</u></p> <p><u>氟化物</u></p> <p><u>鉛</u></p> <p><u>分 類</u></p> <p><u>用 途</u></p>	<p>通過試驗</p> <p>(以本品 2 g 經熾灼所得殘渣試驗之)</p> <p>本品溶液(本品 0.2 g 溶於醋酸試液 2 mL 及水 2 mL)，加入亞硝酸鉍鈉 10 % 水溶液數滴，可生成黃色沉澱。</p> <p>1.0% 以下 (105 °C，2 小時)</p> <p>5.5 - 7.5 (1% 水溶液)</p> <p>20 mg/kg 以下 (具 UV 吸收之成分)</p> <p>3 mg/kg 以下</p> <p>1 mg/kg 以下</p> <p>食品添加物第 (十一) 之一類</p> <p>甜味劑。</p>	<p>mL)，加入亞硝酸鉍鈉 10 % 水溶液數滴，可生成黃色沉澱。</p> <p>4. 乾 燥 : 1 % 以下 (105 °C，2 小時)。</p> <p>減 重</p> <p>5. 水 溶 : 6.5~7.5。</p> <p>液 pH 值</p> <p>6. 有 機 : 20 mg/kg 以下 (具 UV 吸收之成分)。</p> <p>不 純 物</p> <p>7. 氟 化 : 30 mg/kg 以下。</p> <p>物</p> <p>8. 重 金 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>屬</p> <p>9. 鉛 : 1 mg/kg 以下。</p> <p>10. 鉀 : 17.0 %~21.0 %。</p> <p>11. 分 類 : 食品添加物第 (十一) 之一類。</p> <p>12. 用 途 : 甜味劑。</p>	
---	---	--	--