

## 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><b>別名</b> INS No. 509</p> <p><b>定義</b></p> <p><b>化學名稱</b> Calcium chloride</p> <p><b>C.A.S.編號</b> 10043-52-4</p> <p><b>分子式</b> 無水: CaCl<sub>2</sub> 二水: CaCl<sub>2</sub> · 2H<sub>2</sub>O 六水: CaCl<sub>2</sub> · 6H<sub>2</sub>O</p> <p><b>分子量</b> 無水: 110.99 二水: 147.02 六水: 219.08</p> <p><b>含量</b> 無水: 93%以上 二水: 99.0% -107.0% (以 CaCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O 計) 六水: 98.0%-110%(以 CaCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O)</p> <p><b>外觀</b> 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><b>特性</b></p> <p><b>鑑別</b></p> <p><b>溶解度</b> 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><b>氯離子</b> 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: CaCl<sub>2</sub> · 2H<sub>2</sub>O 分子量: 147.02</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>含量: 99.0 %~107.0 %。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>溶液: 本品 1 g 溶於水 20 mL 所成之溶液, 其濁度應在「略帶微濁」。</li> <li>pH: 4.5~8.5 (本品 1 g 溶於水 20 mL)。</li> <li>游離酸及游離鹼: 本品 1 g 溶於新煮沸且冷卻之水中使成 20 mL, 加入酚酞試液 2 滴, 其溶液如無色, 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</li> </ol>	<p>修正氯化鈣之規格標準</p>

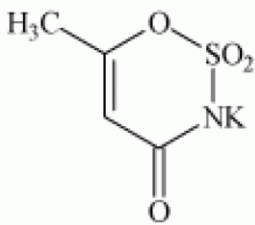
<p><u>試驗</u> <u>鈣離子</u> 通過試驗</p> <p><u>試驗</u> <u>純度</u> <u>游離鹼</u> 0.15%以下(以 Ca(OH)<sub>2</sub> 計) 取本品 1 g 溶解於 20 mL 新煮沸且冷卻的水中，加入兩滴酚酞試液。其溶液如為粉紅色，則加入 0.02 N 鹽酸溶液 2 mL，溶液之顏色應消失。</p> <p><u>鹼金屬及鎂</u> 5%以下 <u>氟化物</u> 40 mg/kg以下 <u>鉛</u> 2 mg/kg 以下</p> <p><u>分類用途</u> 食品添加物第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</p>	<p>mL 後，其顏色應立即消失。</p> <p>7. <u>氟化物</u> : 40 ppm 以下。</p> <p>8. <u>鹼金屬及鎂</u> : 殘渣物應在 20 mg 以下。</p> <p>9. <u>鉛</u> : 10 ppm 以下。</p> <p>10. <u>砷</u> : 4 ppm 以下(以 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 計)。</p> <p>11. <u>重金屬</u> : 20 ppm 以下(以 Pb 計)。</p> <p>12. <u>分類</u> : 食品添加物第(七)類。</p> <p>13. <u>用途</u> : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。</p>	
<p>第(十一)類 調味劑</p> <p>§ 11017</p> <p>乳酸 Lactic Acid</p> <p><u>別名</u> INS No. 270</p> <p><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</p> <p>§ 11017</p> <p>乳酸 Lactic Acid</p> <p>分子式：C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub> 分子量：90.08</p> <p>1. <u>含量</u> : 標示含量之 95.0~105.0 % (以 C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub> 濃度計)。</p> <p>2. <u>外觀及性狀</u> : 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。</p> <p>3. <u>鑑別</u> : 本品之乳酸鹽試驗應呈</p>	<p>修正乳酸之規格標準</p>

<p>生乳酸)。</p> <p>化學名稱 Lactic acid, 2-hydroxypropanoic acid, 2-hydroxypropionic acid</p> <p>C.A.S.編號 50-21-5 (L-: 79-33-4; D-: 10326-41-7; DL-: 598-82-3)</p> <p>分子式 <math>C_3H_6O_3</math></p> <p>分子量 90.08</p> <p>含量 標示含量之 95.0%-105.0 % (以 <math>C_3H_6O_3</math> 濃度計)</p> <p>外觀 無色糖漿狀液或白色至淡 黃色固體或粉末。</p> <p>特性</p> <p>鑑別</p> <p><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</p> <p><u>酸試驗</u> 10% 乳酸溶液，於石蕊試紙 上呈酸性反應。</p> <p><u>乳酸鹽</u> <u>試驗</u> 通過測試。</p> <p><u>純度</u></p> <p><u>硫酸化</u> 0.1% 以下。</p> <p><u>灰分</u></p> <p><u>氯化物</u> 0.2% 以下(以 Cl 計)。</p> <p><u>硫酸鹽</u> 0.25% 以下(以 <math>SO_4</math> 計)。</p> <p><u>鐵</u> 10 mg/kg 以下。</p> <p><u>氯化物</u> 通過試驗(約 1 mg/kg 以下)。</p> <p><u>檸檬</u> <u>酸、草</u> <u>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>	<p>陽性反應。</p> <p>4. 檸檬酸、草酸、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。</p> <p>5. 硫酸鹽：0.25 % 以下 (以 <math>SO_4</math> 計)。</p> <p>6. 氟化物：通過試驗 (約 5 ppm 以 下)。</p> <p>7. 砷：3 ppm 以下 (以 As 計)。</p> <p>8. 重金屬：10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</p> <p>9. 鐵：10 ppm 以下。</p> <p>10. 氯化物：0.2 % 以下。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>14. 甲醇：0.2 % 以下。</p> <p>15. 熾灼殘渣：0.1 % 以下。</p>	
---	---	--

<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</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><b>分 類</b> 食品添加物第 (十一) 類。</p> <p><b>用 途</b> 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><b>別 名</b> 2-Hydroxybutanedioic acid ; INS No. 296</p> <p><b>定 義</b></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 C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub></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：C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub></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 99.0% 以上</p> <p>外觀 白色或近乎白色之結晶性粉末或顆粒。</p> <p>特性</p> <p>鑑別</p> <p>溶解度 極易溶於水，易溶於乙醇</p> <p>熔點 127 - 132°C 通過測試。</p> <p>蘋果酸鹽試驗 (取 5 ml 本品水溶液 (1→20), 並以氫試液中和後進行測試)</p> <p>純度</p> <p>反丁烯二酸、順丁烯二酸 反丁烯二酸：1.0% 以下 順丁烯二酸：0.05% 以下</p> <p>鉛 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>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-萘酚 (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：C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub> 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。	
<p>第(十一)類 調味劑</p> <p>§ 11023</p> <p style="text-align: center;">DL-蘋果酸鈉</p> <p style="text-align: center;">Sodium DL-Malate</p> <p><b>別 名</b> Malic acid sodium salt; INS No. 350(ii)</p> <p><b>定 義</b></p> <p><b>化學名稱</b> Disodium DL-malate, hydroxybutanedioic acid disodium salt</p> <p><b>C.A.S.編號</b> 676-46-0</p> <p><b>分子式</b> 半水: <math>C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O</math> 三水: <math>C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3 H_2O</math></p> <p><b>分子量</b> 半水: 187.1 三水: 232.1</p> <p><b>含量</b> 98%-102% (以乾重計)</p> <p><b>外 觀</b> 無臭的結晶性粉末或塊</p> <p><b>特 性</b></p> <p><b>鑑 別</b></p> <p><u>溶解度</u> 易溶於水</p> <p><u>鈉鹽試驗</u> 通過試驗</p> <p><u>蘋果酸試驗</u> 通過試驗 (取 5 mL 本品水溶液(1→20) 測試)</p> <p><b>純 度</b></p> <p><u>乾燥減重</u> 半水: 7% 以下 (130 °C, 4 小時) 三水: 20.5% - 23.5% (130°C, 4 小時)</p> <p><u>鹼度</u> 0.2% 以下(以 <math>Na_2CO_3</math> 計)</p> <p><u>Alkalinity</u> 取本品 1 g 溶解於 20 mL 剛沸騰且冷卻的水中, 加入兩滴</p>	<p>第(十一)類 調味劑</p> <p>§ 11023</p> <p style="text-align: center;">DL-蘋果酸鈉</p> <p style="text-align: center;">Sodium DL-Malate</p> <p>分子式: <math>C_4H_4O_5Na_2 \cdot 1/2H_2O</math> 分子量: 187.07</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 含 量 : 本品含蘋果酸鈉 (<math>C_4H_4O_5Na_2</math>) 98~102 % (130 °C 乾燥 4 小時後定量)。</li> <li>2. 外 觀 : 白色結晶性粉末或塊, 無臭, 具鹹味。</li> <li>3. 溶 狀 : 本品 1 g 溶於水 10 mL, 其溶液應無色「澄明」。</li> <li>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。</li> <li>5. 氯 化 物 : 0.01 % 以下 (以 Cl 計)。</li> <li>6. 砷 : 2 ppm 以下 (以 <math>As_2O_3</math> 計)。</li> <li>7. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。</li> <li>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。</li> <li>9. 乾 燥 減 重 : 7 % 以下 (130 °C, 4 小時)。</li> <li>10. 熾 灼 殘 渣 : 78.2~81.4 % (130 °C 乾燥 4 小時後測定)。</li> <li>11. 分 類 : 食品添加物第(十一)類。</li> <li>12. 用 途 : 調味劑。</li> </ol>	<p>修正 DL-蘋果酸鈉之規格標準</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。</p> <p><u>反丁烯二酸、順丁烯二酸</u></p> <p>反丁烯二酸：1.0% 以下 順丁烯二酸：0.05% 以下</p> <p><u>鉛</u> 2 mg/kg 以下</p> <p><b>分類用途</b> 食品添加物第（十一）類調味劑。</p>		
<p>第（十一）之一類 甜味劑</p> <p>§ 11-1-014</p> <p>醋磺內酯鉀</p> <p>Acesulfame Potassium</p> <p><b>別名</b> Acesulfame K; INS No. 950</p> <p><b>定義</b></p> <p><b>化學名稱</b> Potassium salt of 6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4(3H)-one-2,2-dioxide;</p> <p>potassium salt of 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazine-4-one-2,2-dioxide</p> <p><b>C.A.S.編號</b> 55589-62-3</p> <p><b>分子式</b> C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>KNO<sub>4</sub>S</p> <p><b>分子量</b> 201.24</p> <p><b>含量</b> 99.0%-101.0%(以乾重計)</p> <p><b>外觀特性</b> 無氣味，白色結晶粉末。</p> <p><b>鑑別</b></p> <p><u>溶解度</u> 易溶於水，極微溶於乙醇</p> <p><u>分光光度測定法</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。</p> <p><u>Spectrophotometry</u></p>	<p>第（十一）之一類 甜味劑</p> <p>§ 11-1-014</p> <p>醋磺內酯鉀</p> <p>Acesulfame Potassium</p> <p><b>化學名稱</b> : 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</p> <p><b>分子式</b> : C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>KNO<sub>4</sub>S      <b>分子量</b> : 201.24</p>  <p>1. <b>性狀</b> : 本品為白色結晶狀粉末，無臭，味極甜，易溶於水，微溶於酒精。</p> <p>2. <b>含量</b> : 99.0 % ~ 101.0 % (以乾重計)。</p> <p>3. <b>鑑別</b> : (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)，加入亞硝酸鈷鈉 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)，加入亞硝酸鈷鈉 10 % 水溶液數滴，可生成黃色沉澱。</p> <p>4. 乾燥減重 : 1 % 以下 (105 °C，2 小時)。</p> <p>5. 水溶液 pH 值 : 6.5~7.5。</p> <p>6. 有機不純物 : 20 mg/kg 以下 (具 UV 吸收之成分)。</p> <p>7. 氟化物 : 30 mg/kg 以下。</p> <p>8. 重金屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。</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>	
--	---	--	--