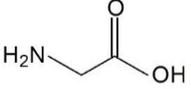
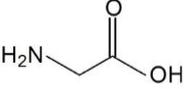


## 食品添加物規格檢驗方法－胺基乙酸修正總說明

為加強食品添加物規格之管理，依據食品安全衛生管理法第三十八條規定：「各級主管機關執行食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑之檢驗，其檢驗方法，經食品檢驗方法諮議會諮議，由中央主管機關定之」，並配合胺基乙酸之規格標準修正，爰擬具「食品添加物規格檢驗方法－胺基乙酸」，其修正要點如下：

- 一、修正「外觀」、「鑑別」、「砷」、「乾燥減重」、「含量測定」及「參考文獻」。
- 二、刪除「溶狀及液性」、「氯化物」、「銨鹽」、「重金屬」及「其它胺基酸」。
- 三、增列「鉛」。
- 四、增修訂部分文字。

# 食品添加物規格檢驗方法—胺基乙酸修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p><b>§11028</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>分子式：<math>C_2H_5O_2N</math> 分子量：<b>75.07</b></p> <p><b>1.含量：</b>本品所含<math>C_2H_5O_2N</math>按乾品計算，應在<u>98.5%</u>以上。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為白色結晶或結晶性粉末。</p> <p><b>3.鑑別：</b>本品按照紅外線吸收光譜測定法(附錄A-29)測定之，其所測得之紅外線吸收光譜，應與標準品一致。</p> <p><b>4.熾灼殘渣：</b>取本品2 g，按照熾灼殘渣檢查法(附錄A-4)檢查之，其遺留殘渣不得超過0.1%。</p> <p><b>5.乾燥減重：</b>本品於105°C乾燥3小時，其減失重量不得超過<u>0.2%</u>(附錄A-3)。</p> <p><b>6.砷：</b>取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「<u>重金屬檢驗方法總則</u>」進行分析，其所含砷(As)應在3 mg/kg以下。</p> <p><b>7.鉛：</b>取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「<u>重金屬檢驗方法總則</u>」進行分析，其所含鉛(Pb)應在5 mg/kg以下。</p> <p><b>8.含量測定：</b>取預經105°C乾燥3小時之本品約0.15 g，精確稱定，加甲酸3 mL溶解，再加冰醋酸50 mL，以結晶紫-醋酸試液(Crystal Violet-Acetic Acid T.S.) [取結晶紫(crystal violet) 0.05 g溶於冰醋酸100 mL。] 1 mL為指示劑，用0.1 N過氯酸液滴定至液色由紫色經藍色變為綠色為止，另作空白試驗校正之，每mL之0.1 N過氯酸液相當於7.507 mg之<math>C_2H_5O_2N</math>。</p> <p>參考文獻： 1. United States Pharmacopeial Convention, Inc. 2018. Glycine.</p>	<p><b>§11028</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>分子式：<math>C_2H_5O_2N</math> 分子量：<b>75.07</b></p> <p><b>1.含量：</b>本品所含<math>C_2H_5O_2N</math>按乾品計算，應98.5%以上。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為白色結晶或結晶粉末，具甜味。</p> <p><b>3.鑑別：</b> (1)本品之水溶液(1→1,000) 5 mL，加寧海都靈試液(1→1,000) 1 mL，加熱3分鐘，則應呈紫色。 (2)本品水溶液(1→10) 5 mL，加稀鹽酸(1→4) 5滴及新調製亞硝酸鈉溶液(1→10) 1 mL時，則發生無色之氣體，取此液5滴置入小試管煮沸並在水浴上蒸乾，放冷後殘留物加變色酸試液5~6滴，在水浴中加熱時，則呈深紫色。</p> <p><b>4.溶狀及液性：</b>本品1 g溶於水10 mL，其溶液應無色『<u>澄明</u>』。其pH值應為5.5~7.0。</p> <p><b>5.氯化物：</b>取本品0.5 g，按照氯化物檢查法(附錄A-1)檢查之，如起混濁，不得較0.01 N鹽酸液0.3 mL之對照試驗所起者為濃(以Cl計，0.02%以下)。</p> <p><b>6.銨鹽：</b>按照『L-天門冬酸鈉』之『銨鹽』項試驗法(以<math>NH_4</math>計，0.02%以下)。</p> <p><b>7.砷：</b>取本品0.33 g，溶於水5 mL，按照<u>砷檢查第I-1法</u>(附錄A-8)檢查之，其所含砷(以<math>As_2O_3</math>計)應在3 ppm以下。</p> <p><b>8.重金屬：</b>取本品1.0 g，按照<u>重金屬檢查第I法</u>(附錄A-7)檢查之，其所含重金屬(以Pb計)應在20 ppm以下。</p> <p><b>9.其他胺基酸：</b>按照『L-天門冬酸鈉』之『其他胺基酸』項試驗法。</p>	<p>一、修正「外觀」、「鑑別」、「砷」、「乾燥減重」、「含量測定」及「參考文獻」。</p> <p>二、刪除「溶狀及液性」、「氯化物」、「銨鹽」、「重金屬」及「其它胺基酸」。</p> <p>三、增列「鉛」。</p> <p>四、增修訂部分文字。</p>

Food Chemical Codex 11. pp. 548.  
United States Pharmacopeial  
Convention, Inc. Rockville, MD,  
USA.

2. 厚生労働省。2018。グリシン。  
第9版食品添加物公定書。545-546  
頁。東京，日本。

**10.乾燥減重：**本品於105°C乾燥3  
小時，其減失重量不得超過0.3%  
(附錄A-3)。

**11.熾灼殘渣：**取本品2 g，按照熾  
灼殘渣檢查法(附錄A-4)檢查之，  
其遺留殘渣不得超過0.1%。

**12.含量測定：**取預經105°C乾燥3  
小時之本品約0.15 g，精確稱定，  
立即加甲酸3 mL溶解，再加冰醋  
酸50 mL，以α-萘酚苯西因0.5  
mL為指示劑，用0.1 N過氯酸液滴  
定至溶液由褐色變為藍綠色為  
止，另作空白試驗校正之，每mL  
之0.1 N過氯酸液相當於7.507 mL  
之C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>N。

參考文獻：

厚生労働省。2007。グリシン。  
第8版食品添加物公定書。320  
頁。東京，日本。