

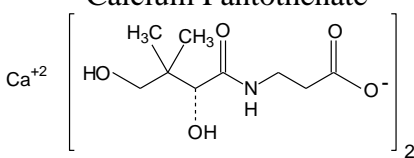
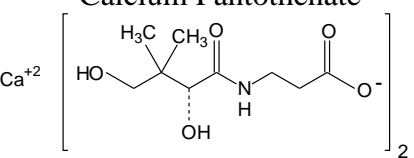
## 食品添加物規格檢驗方法一本多酸鈣修正總說明

為加強食品添加物規格檢驗之管理，並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」，並配合本多酸鈣之規格標準，爰擬具「食品添加物規格檢驗方法一本多酸鈣」，其修正要點如下：

一、修正「鑑別」、「比旋光度」、「乾燥減重」及「含量測定」。

二、增列「參考文獻」。

# 食品添加物規格檢驗方法一本多酸鈣修正對照表

| 修正規定  | 現行規定  | 說明   |
|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">08062<br/>本多酸鈣<br/>Calcium Pantothenate</p>  <p>分子式：C<sub>18</sub>H<sub>32</sub>O<sub>10</sub>N<sub>2</sub>Ca<br/>分子量：476.55</p> <p><b>1.含量：</b>本品按乾品計算，應含氮(N) 5.7~6.0%；鈣(Ca) 8.2~8.6%。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為白色粉末，無臭，略具苦味。</p> <p><b>3.鑑別：</b></p> <p>(1)本品 50 mg 加氫氧化鈉溶液(1→25) 5 mL 溶解，再加硫酸銅溶液(1→10) 1 滴時，應呈青紫色。</p> <p>(2)本品 50 mg 加氫氧化鈉溶液(1→25) 5 mL 煮沸 1 分鐘，冷後，加稀鹽酸(1→4) 2 mL 及氯化鐵溶液(1→10) 2 滴，則應呈濃黃色。</p> <p>(3) 本品之水溶液(1→20)應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中鈣鹽之反應。</p> <p><b>4.比旋光度：</b>取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 1.25 g，精確稱定，溶於水使成 25 mL，按照旋光度測定法(附錄 A-11)測定之，其比旋光度應為 <math>[\alpha]_D^{20} = +25.0 \sim +28.5^\circ</math>。</p> <p><b>5.重金屬：</b>取本品 1.0 g，按照重金屬檢查法第 I (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>6.植物鹼：</b>取本品 0.2 g，溶於水 5 mL，加稀鹽酸(10%) 1 mL 及汞-碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。</p> <p><b>7.乾燥減重：</b>本品於 105°C 乾燥 3</p> | <p style="text-align: center;">08062<br/>本多酸鈣<br/>Calcium Pantothenate</p>  <p>分子式：C<sub>18</sub>H<sub>32</sub>O<sub>10</sub>N<sub>2</sub>Ca<br/>分子量：476.55</p> <p><b>1.含量：</b>本品按乾品計算，應含氮(N) 5.7~6.0%；鈣(Ca) 8.2~8.6%。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為白色粉末，無臭，略具苦味。</p> <p><b>3.鑑別：</b></p> <p>(1)本品 50 mg 加氫氧化鈉溶液(1→25) 5 mL 溶解，再加硫酸銅溶液(1→10) 1 滴時，應呈青紫色。</p> <p>(2)本品 50 mg 加氫氧化鈉溶液(1→25) 5 mL 煮沸 1 分鐘，冷後，加稀鹽酸(1→3) 2 mL 及氯化鐵溶液(1→10) 2 滴，則應呈濃黃色。</p> <p>(3) 本品之水溶液(1→20)應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中鈣鹽之反應。</p> <p><b>4.比旋光度：</b>取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 1.25 g，精確稱定，溶於水使成 25 mL，按照旋光度測定法(附錄 A-11)測定之，其比旋光度應為 <math>[\alpha]_{20D} = +25.0 \sim +28.5^\circ</math>。</p> <p><b>5.重金屬：</b>取本品 1.0 g，按照重金屬檢查法第 I (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>6.植物鹼：</b>取本品 0.2 g，溶於水 5 mL，加稀鹽酸(10%) 1 mL 及汞-碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。</p> | <p>一、修正「鑑別」、「比旋光度」、「乾燥減重」及「含量測定」。</p> <p>二、增列「參考文獻」。</p> <p>三、增修訂部分文字。</p> |

小時，按照乾燥減重檢查法(附錄 A-3)檢查之，其減失重量不得超過 5%。

**8.含量測定：**

(1)氮：取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 50 mg，精確稱定，按照氮測定第 II 法(附錄 A-22)定量之。每 mL 之 0.01 N 硫酸液相當於 0.1401 mg 之氮(N)。

(2)鈣：取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 2.5 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→4) 5 mL 及水 20 mL 溶解，再加水使成 50 mL 作為檢品溶液，按照鈣鹽定量第 I 法(附錄 A-20)定量之。每 mL 之 0.05 M 乙二胺四醋酸二鈉液相當於 2.0040 mg 之鈣(Ca)。

參考文獻：

1. United States Pharmacopeial Convention, Inc. 2014. Calcium pantothenate. Food Chemical Codex 9. pp. 1829-1830. United States Pharmacopeial Convention, Inc. Rockville, MD, USA.
2. 厚生労働省。2007。パントテン酸カルシウム。第 8 版食品添加物公定書。534 頁。東京。

**7.乾燥減重：**本品於 105°C 乾燥 3 小時，其減失重量不得超過 5% (附錄 A-3)。

**8.含量測定：**

(1)氮：取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 50 mg，精確稱定，按照氮測定第 II 法(附錄 A-22)定量之。每 mL 之 0.1 N 硫酸液相當於 0.1401 mg 之氮(N)。

(2)鈣：取預經 105°C 乾燥 3 小時之本品約 2.5 g，精確稱定，加稀鹽酸(1→4) 5 mL 及水 20 mL 溶解，再加水使成 50 mL 作為檢品溶液，按照鈣鹽定量第 I 法(附錄 A-20)定量之。每 mL 之 0.05 M 四乙酸乙二胺二鈉液相當於 2.0040 mg 之鈣(Ca)。