

食品添加物使用範圍及限量暨規格標準第三條附表 二修正對照表

修正規定	現行規定	說明
第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 § 07007 磷酸氫鈣 Calcium Phosphate, Dibasic 別 名：INS No. 341(ii); Dibasic calcium phosphate; dicalcium phosphate 定 義 化學名稱：Calcium monohydrogen phosphate, calcium hydrogen orthophosphate, secondary calcium phosphate C.A.S.編號：7757-93-9 分子式 無水物：CaHPO_4 二水物：$\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 分子量 無水：136.06 二水：172.09 含量：98.0~102.0%，乾燥後計。 外 觀：白色結晶或顆粒，顆粒粉末或粉末。 特 性 鑑 別 <u>溶解度</u> 略溶於水；不溶於乙醇。 <u>磷酸根</u> 通過測試。 <u>離子測</u> <u>試</u> <u>鈣離子</u> 通過測試。 <u>測試</u> 純 度 <u>乾燥減重</u> 無水：2 %以下（200 °C，3 小時）。	第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 § 07007 磷酸氫鈣 Calcium Phosphate, Dibasic 分子式：$\text{CaHPO}_4 \cdot 0 \sim 2\text{H}_2\text{O}$ 1. 含 量：含 CaHPO_4 98.0 %～103.0 %。 2. 外 觀：白色粉末或結晶性粉末，及 性 無臭、無味，在空氣中很穩定，不溶於酒精，也幾乎不溶於水，但溶於稀鹽酸及稀硝酸中。 3. 鑑 別：(1)本品以硝酸銀溶液（硝酸銀 1 g 溶於水 50 mL）濕潤時會呈黃色。 (2)本品 0.1 g 加稀醋酸溶液（醋酸 1 g 溶於水 3 mL）5 mL，煮沸，冷卻後過濾。濾液中加草酸銨（草酸銨 1 g 溶於水 30 mL）5 mL，會有白色沉澱物生成。 4. 溶 液：本品 2.0 g 加水 16 mL 及鹽性 狀 酸 4 mL，在水浴中加熱 5 分鐘使溶解時，其溶液濁度應在「略帶微濁」以下。 5. 碳 酸：本品 2.0 g 加水 5 mL 煮沸鹽 溶化，冷卻後加鹽酸 2 mL 時，不得產生氣泡。 6. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。	修正磷酸氫鈣之規格標準

二水：18%~22%以下（200℃，3 小時）。 <u>氟</u>：50 mg/kg 以下。 <u>無機砷</u>：3 mg/kg 以下。 <u>鉛</u>：4 mg/kg 以下。 分 類：食品添加物第（七）類；第（八）類。 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。	7. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。 8. 氟 化 物：50 ppm 以下。 9. 鉛：5 ppm 以下。 10. 乾 燥 減 重：22 %（200℃，3 小時）。 11. 熾 灼 殘 渣：CaHPO₄：7.0~8.5 %以下（800℃，30 分鐘）。 CaHPO₄·2H₂O：24.5~26.5 %（800℃，30 分鐘）。 12. 分 類：食品添加物第（七）類；第（八）類。 13. 用 途：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。	
第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 § 07009 磷酸鈣 Calcium Phosphate, Tribasic 別 名：INS No. 341(iii); Tricalcium phosphate; precipitated calcium phosphate 定 義：由磷酸鈣群所組成的不同混合物，其成分約為 10 CaO • 3P₂O₅ • H₂O。 含 量：燃燒後計，Ca₃(PO₄)₂ 不得少於 90%。 外 觀：白色粉末，無臭、無味，在空氣中很穩定。 特 性 鑑 別 <u>溶解度</u>：不溶於乙醇，也幾乎不溶於水，但溶於稀鹽酸及稀硝酸中。	第（七）類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 § 07009 磷酸鈣 Calcium Phosphate, Tribasic 分子式：Ca₃(PO₄)₂ 分子量：310.19 1. 含 量：含 Ca₃(PO₄)₂ 98.0 %~103.0 %。 2. 外 觀 及 性 狀：白色粉末，無臭、無味，在空氣中很穩定。不溶於酒精，也幾乎不溶於水，但溶於稀鹽酸及稀硝酸中。 3. 鑑 別：（1）本品以硝酸銀溶液（硝酸銀 1 g 溶於水 50 mL）濕潤時會呈黃色。 （2）本品 0.1 g 加稀醋酸溶液（醋酸 1 g 溶於水 3	修正磷酸鈣之規格標準

<u>磷酸根離子測試</u> 通過測試。 <u>鈣離子測試</u> 通過測試。 <u>純度</u> <u>熾灼減重</u>：10 %以下（825 °C至恆重）。 <u>氟</u>：50 mg/kg 以下。 <u>鉛</u>：4 mg/kg 以下。 <u>分類</u>：食品添加物第（七）類；第（八）類。 <u>用途</u>：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。	mL) 5 mL，煮沸冷卻然後過濾。濾液中加草酸銨溶液（草酸銨 1 g 溶於水 30 mL）5 mL，有白色沉澱物形成。 4. <u>溶液性狀</u>：本品 2.0 g 加水 15 mL 及鹽酸 5 mL，在水浴中加熱 5 分鐘使溶時，其溶液濁度應在「微濁」以下。 5. <u>碳酸鹽</u>：本品 2.0 g 加水 5 mL 煮沸，冷卻後加鹽酸 2 mL 時，不得產生氣泡。 6. <u>砷</u>：4 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。 7. <u>重金屬</u>：30 ppm 以下（以 Pb 計）。 8. <u>氟化物</u>：75 ppm 以下。 9. <u>鉛</u>：5 ppm 以下。 10. <u>乾燥減重</u>：10.0 %以下（200 °C，3 小時）。 11. <u>熾灼殘渣</u>：10 %以下（800~825 °C 至恆重）。 12. <u>分類</u>：食品添加物第（七）類；第（八）類。 13. <u>用途</u>：品質改良用、釀造用及食品製造用劑；營養添加劑。	
---	---	--

第(七)類 品質改良用、釀造用及食品製造用劑 § 07003 硫酸鈣 Calcium Sulfate 別 名 : INS No. 516 定 義 C.A.S. 編碼 7778-18-9 分子式 無水物: CaSO_4 二水物: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 分子量 無水物: 136.14 二水物: 172.18 含量 : 乾燥後不得少於 99.0% 外 觀 : 白色至微黃白色無臭細粉末。 特 性 鑑 別 <u>溶解度</u> : 微溶於水, 不溶於乙醇 <u>鈣離子</u> : 通過測試 <u>硫酸根離子</u> : 通過測試 純 度 <u>乾燥減重</u> 無水: 1.5%以下(250°C至恆重) 二水: 19-23% (250°C至恆重) <u>氟</u> : 30 mg/kg 以下 <u>硒</u> : 30 mg/kg 以下 <u>鉛</u> : 2 mg/kg 以下 分 類 : 食品添加物第(七)類。 用 途 : 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 § 07003 硫酸鈣 Calcium Sulfate 分子式: 分子量: 172.17 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - 含 量 : 98.0 %~105 %。 - 外 觀 : 白色結晶性無臭粉末。 - 鑑 別 : 本品 1 g 加水 100 mL, 振盪混合後過濾, 其濾液之鈣離子及硫酸根離子試液呈陽性反應。 - 溶 液 : 本品 0.20 g 溶解於 10 mL 稀鹽酸 (1 體積濃鹽酸加水稀釋至 4 體積), 並加熱。其溶液之濁度應在「殆澄明」。 - 游 離 鹼 : 本品 0.5 g 加入水 100 mL, 振盪混合後過濾, 取其濾液 10 mL, 加入酚酞試液一滴, 溶液不得產生粉紅色。 - 氯 化 物 : 0.21 % 以下 (以 Cl 計)。 - 碳 酸 鹽 : 本品 0.5 g 加入 5 mL 稀鹽酸 (1 體積濃鹽酸加水稀釋至 4 體積), 不得有氣泡產生。 - 砷 : 4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。 - 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。 - 熾 灼 減 重 : 18.0 %~24.0 %。 - 分 類 : 食品添加物第 (七) 類。 - 用 途 : 品質改良用、釀造用及食品製造用劑。	修正硫酸鈣之規格標準
---	---	-------------------