

食品添加物規格檢驗方法－乳酸亞鐵修正總說明

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」，並配合乳酸亞鐵之規格標準修正，爰修正「食品添加物規格檢驗方法－乳酸亞鐵」，其修正要點如下：

- 一、修正「含量」、「外觀及性狀」、「鑑別」、「溶解度」、「酸鹼度」、「鉛」及「含量測定」。
- 二、增列「參考文獻」。
- 三、增修訂部分文字。

食品添加物規格檢驗方法－乳酸亞鐵修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>§08040</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>分子式：$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$，(x = 2 或3) 分子量：270.02 (含2H₂O) 288.03 (含3H₂O)</p> <p>1.含量：本品所含<u>C₆H₁₀FeO₆</u>以乾重計，應在96%以上。</p> <p>2.外觀：本品為淡綠白結晶或淡綠色粉末，具微弱特殊味道。</p> <p>3.溶解度：本品可溶於水，幾乎不溶於乙醇。</p> <p>4.pH：取本品1 g，溶於水50 mL，其pH值應為5.0~6.0。</p> <p>5.鑑別試驗：</p> <p>(1)乳酸試驗：本品之水溶液應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中乳酸鹽之反應。</p> <p>(2)亞鐵鹽試驗：本品之水溶液應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中亞鐵鹽之反應。</p> <p>6.乾燥減重：取本品1.0 g，按照乾燥減重檢查法(附錄A-3)，於100°C，700 mmHg真空乾燥，其減失重量應在18%以下。</p> <p>7.硫酸鹽：取本品0.5 g，按照硫酸鹽檢查法(附錄A-2)檢查之，如起混濁，不得較0.01 N硫酸液1 mL之對照試驗所起者為濃(以SO₄計，0.1%以下)。</p> <p>8.氯化物：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1.4 mL之對照試驗所起者為濃(以Cl計，0.1%以下)。</p> <p>9.三價鐵離子：取一有玻璃瓶塞之250 mL燒瓶，加水100 mL及鹽酸10 mL混合。取本品約5 g，精確稱定，加入此燒瓶中，使其溶解。加入碘化鉀3 g，搖勻，靜置於暗</p>	<p>§08040</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>分子式：$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$，(x = 2 或3) 分子量：270.02 (含2H₂O) 288.03 (含3H₂O)</p> <p>1.含量：本品以乾重計，應在96%以上。</p> <p>2.外觀及性狀：本品為淡綠白結晶或淡綠色粉末，具微弱特殊味道。</p> <p>3.鑑別：本品之水溶液(20 mg/mL)應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中乳酸鹽及亞鐵鹽之反應。</p> <p>4.氯化物：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1.4 mL之對照試驗所起者為濃(以Cl計，0.1%以下)。</p> <p>5.硫酸鹽：取本品0.5 g，按照硫酸鹽檢查法(附錄A-2)檢查之，如起混濁，不得較0.01 N硫酸液1 mL之對照試驗所起者為濃(以SO₄計，0.1%以下)。</p> <p>5.溶解度：本品溶於水，幾乎不溶於酒精。</p> <p>6.酸鹼度：取本品1 g，溶於水50 mL，其pH值應為5.0~6.0。</p> <p>8.乾燥減重：取本品1.0 g，按照乾燥減重檢查法(附錄A-3)，於100°C，700 mmHg真空乾燥，其減失重量應在18%以下。</p> <p>9.三價鐵離子：取一有玻璃瓶塞之250 mL燒瓶，加水100 mL及鹽酸10 mL混合。取本品約5 g，精確稱定，加入此燒瓶中，使其溶解。加入碘化鉀3 g，搖勻，靜置於暗處5分鐘後，以澱粉試液為指示劑，用0.1 N硫代硫酸鈉液滴定釋出之碘，每mL之0.1 N硫代硫酸鈉液相當於5.585 mg之三價鐵離</p>	<p>一、修正「含量」、「外觀及性狀」、「鑑別」、「溶解度」、「酸鹼度」、「鉛」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>

處5分鐘後，以澱粉試液為指示劑，用0.1 N硫代硫酸鈉液滴定釋出之碘，每mL之0.1 N硫代硫酸鈉液相當於5.585 mg之三價鐵離子，其量應在0.6%以下。

10.鉛：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含鉛(Pb)應在1 mg/kg以下。

11.含量測定：取預經乾燥之本品約2 g，精確稱定，置於100 mL容量瓶中，加水溶解並定容，精確量取此溶液20 mL，置於100 mL三角燒瓶中，加85%甲酸溶液5 mL，用0.1 N過錳酸鉀液滴定至粉紅色，每mL之0.1 N過錳酸鉀液相當於23.40 mg之 $C_6H_{10}FeO_6$ 。

參考文獻：

FAO. 2006. Ferrous Lactate monograph 1. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

[http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-193.pdf]

子，其量應在0.6%以下。

10.鉛：取本品1.0 g，按照鉛試驗法(附錄A-24)試驗之，其所含鉛(Pb)應在1 ppm以下。

11.含量測定：取預經乾燥之本品約2 g，精確稱定，置於100 mL容量瓶中，加水定容，量取此溶液20 mL置於100 mL三角燒瓶中，加85%甲酸溶液5 mL，用0.1 N過錳酸鉀液滴定至粉紅色，每mL之0.1 N過錳酸鉀液相當於23.40 mg之 $C_6H_{10}FeO_6$ 。