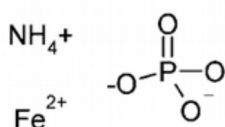


§08319

亞鐵磷酸銨
Ferrous ammonium phosphate

分子式：FeNH₄PO₄

分子量：168.85 (無水物)

1. 含量：本品以Fe (II)計，應為24~30%。
2. 外觀：本品為灰綠色粉末。
3. 溶解度：本品不溶於水，可溶於稀釋無機酸。
4. 氟化物：按照氟化物檢查第III法(附錄A-34)檢查之，其所含氟化物(以F計)應在50 mg/kg以下。
5. 三價鐵離子：取本品1 g，精確稱定，置於共栓三角瓶中，加水20 mL及稀鹽酸(10%) 10 mL，加熱溶解，冷卻後，加碘化鉀3 g，加蓋充分搖勻後置暗處15分鐘。加水100 mL，用0.1 N硫代硫酸鈉液滴定，於接近終點時加入澱粉試液為指示劑，繼續滴定至藍色完全消褪為止，另作一空白試驗校正之。每mL之0.1 N硫代硫酸鈉液相當於5.585 mg之三價鐵離子，其所含三價鐵離子應在7%以下。
6. 水分：取本品1 g，按照費氏水分測定法(附錄A-14)測定之，其所含水分應在3%以下。
7. 汞：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，其所含汞(Hg)應在1 mg/kg以下。
8. 鎘：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，其所含鎘(Cd)應在1 mg/kg以下。
9. 砷：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，其所含砷(As)應在3 mg/kg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2 mg/kg以下。
11. 含量測定：取本品約0.3 g，精確稱定，加稀硫酸(16%, v/v) 25 mL，加熱溶解，冷卻後，加水75 mL，以菲囉啉試液(Ferroun T.S.) [取硫酸亞鐵(ferrous sulfate) 0.7 g及鄰菲囉啉鹽酸鹽(phenanthroline hydrochloride) 1.76 g，溶於水使成100 mL] 0.1 mL為指示劑，立即用0.1 N硫酸銻液滴定至液色由橘色變為淡藍綠色為止，另作一空白試驗校正之。每mL之0.1 N硫酸銻液相當於5.585 mg之Fe (II)。

參考文獻：

FAO. 2009. Ferrous ammonium phosphate monograph 7. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/monograph7/additive-514-m7.pdf