

§07019

硫酸銨

Ammonium Sulfate

分子式： $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

分子量：132.14

1. 含量：99.0%以上。
2. 外觀及性狀：本品為無臭、無色結晶或白色塊狀。在 280°C 以上會分解。可溶於水，但不溶於酒精。
3. 鑑別：本品銨離子及硫酸根離子試驗皆呈陽性反應。
4. 溶液性狀：本品 1 g 溶於水 20 mL 時，其溶液應無色且濁度應在『殆澄明』以下。
5. pH 值：本品 0.1M 溶液的 pH 值為 4.5 至 6.0。
6. 砷：取本品 0.25 g，按照砷檢查第 I -1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As_2O_3 計)應在 4 ppm 以下。
7. 重金屬：取本品 1.0 g，按照重金屬檢查第 I 法(附錄 A-7)檢查之，其所含重金屬(以 Pb 計)應在 20 ppm 以下。
8. 硒：取本品 1500 mg 按照硒檢查法(附錄 A-33)檢查之，其所含硒(以 Se 計)應在 4 ppm 以下。
9. 熾灼殘渣：取本品 1.0 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 0.25%。
10. 含量測定：取預經 130°C 乾燥 3 小時之本品約 3 g，精確稱定，加水溶解並定容至 250 mL，量取此液 25.0 mL，加氫氧化鈉溶液(2→5) 10 mL，立即接冷凝管，並將已盛 0.2N 硫酸液 40 mL 之接受瓶連接於蒸餾裝置，加熱蒸餾，餾出氨於硫酸液中，以甲基紅試液 3 滴為指示劑，用 0.2N 氫氧化鈉液滴定接受瓶中過量酸，另作一空白試驗校正之。每 mL 之 0.2N 硫酸液相當於 13.215 mg 之 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 。