

§06010

碳酸氫銨

Ammonium Bicarbonate

分子式： NH_4HCO_3

分子量：79.06

1. 含 量：本品所含 NH_4HCO_3 應在99%以上。
2. 外觀及性狀：白色結晶或結晶性粉末，微具氨臭。於 60°C 或以上之溫度時則揮發迅速，分解成氨、二氧化碳及水，但於室溫下相當安定。本品1g可溶於6 mL水中，但不溶於酒精。
3. 鑑 別：本品應呈一般鑑別試驗法(附錄 A-17)中，銨鹽及碳酸氫鹽之反應。
4. 溶液性狀：本品2.0 g溶於水20 mL，其溶液濁度應為『殆澄明』。
5. 氯化物：取本品2.0 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0.2 mL之對照試驗所起者為濃(以Cl計，40 ppm以下)。
6. 含硫化合物：取本品4 g溶於水40 mL，加碳酸鈉約10 mg及30%過氧化氫1 mL，置於水浴上蒸乾，殘渣加水30 mL溶解，並以稀鹽酸(10%)中和，再加稀鹽酸(10%)1 mL及水使成50 mL，作為檢品溶液，按照硫酸鹽檢查法(附錄 A-2)檢查之，如起混濁，不得較硫酸鹽標準溶液28 mL之對照試驗所起者為濃(以 SO_4 計，70 ppm以下)。
7. 砷：取本品0.5 g，按照砷檢查第II-1法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As_2O_3 計)應在4 ppm以下。
8. 重金屬：取本品2.0 g，置水浴上揮散後，加稀醋酸(1→20)1 mL，再於水浴上蒸發乾涸，殘留物加稀醋酸(1→20)2 mL溶解，再加水使成50 mL，作為檢品溶液，另取鉛標準溶液2.0 mL加稀醋酸(1→20)2 mL及水使成50 mL，作為對照溶液，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10 ppm以下。
9. 熾灼殘渣：取本品10 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0.01%。
10. 非揮發性：取本品4 g於蒸發皿，加水10 mL，置於水浴上蒸乾後，於 105°C 乾燥1小時，其殘渣重量不得超過2 mg (0.05%以下)。
11. 含量測定：取本品約3 g，精確稱定，溶於水40 mL，以甲基紅試液為指示劑，用1 N 鹽酸液滴定之，於接近終點時，煮沸去除二氧化碳，待冷卻後繼續滴定至

85 年 8 月 14 日衛署食字第 85052151 號公告訂定
102 年 9 月 2 日部授食字第 1021950267 號公告修正
105 年 11 月 24 日部授食字第 1051902308 號公告修正

液色呈淡粉紅色不再褪色為止。每 mL 之 1 N 鹽酸液相當於 79.06 mg 之 NH_4HCO_3 。

參考文獻：

1. United States Pharmacopeial Convention, Inc. 2014. Ammonium bicarbonate. Food Chemical Codex 9. pp. 59-60. United States Pharmacopeial Convention, Inc. Rockville, MD, USA.
2. 厚生労働省。2007。酸水素アンモニウム。第 8 版食品添加物公定書。469-470 頁。東京，日本。