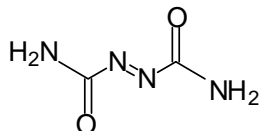


§ 07078

偶氮二甲醯胺

Azodicarbonamide



分子式： $C_2H_4N_4O_2$

分子量：**116.08**

- 1. 含量**：本品所含 $C_2H_4N_4O_2$ 含按乾品計算，應在 98.6% 以上。
- 2. 外觀及性狀**：本品為黃~橘紅色，無臭，結晶性粉末，不溶於水及大多數有機溶劑，微溶於二甲亞砜(dimethyl sulfoxide)。本品在 180°C 以上會融熔並分解。
- 3. 鑑別**：取本品 35 mg，溶於水 1000 mL，其紫外光最大吸收波長為 245 nm。
- 4. 砷**：取本品 1.0 g，按照砷檢查第 II-1 法(附錄 A-8)檢查之，其所含砷(以 As 計)應在 3 ppm 以下。
- 5. 重金屬**：取本品 0.67 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 0.003% 以下。
- 6. 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 10 ppm 以下。
- 7. 乾燥減重**：取本品 1.0 g，按照乾燥減重檢查法(附錄 A-3)，於 50°C 真空乾燥 2 小時，其減失重量應在 0.5% 以下。
- 8. 氮**：取本品 50 mg，置於 100 mL 凱氏分解燒瓶中，加 57% 氫碘酸溶液 3 mL，溫和加熱分解 1.25 小時，必要時加水以補充加熱失掉之水分，分解結束前加強加熱使體積減至一半。冷卻至室溫，加硫酸鉀 1.5 g、水 3 mL 及硫酸 4.5 mL，加熱至不再釋出碘之黃煙。冷卻後以水洗滌燒瓶壁，繼續加熱至焦化，冷卻至室溫。加氧化汞 40 mg 至焦化物，加熱至溶液呈黃色，冷卻並以水數 mL 洗滌燒瓶壁，繼續加熱 3 小時分解此混合物，冷卻後加不含氮之水 20 mL、50% 氫氧化鈉溶液 16 mL 及 44% 硫代硫酸鈉溶液 5 mL。迅速將此燒瓶接至蒸餾裝置，蒸餾並收集蒸餾液於 4% 硼酸溶液 10 mL 中，以甲基紅·亞甲藍混合試液數滴為指示劑，用 0.05N 硫酸液滴定，另作空白試驗校正之。每 mL 之 0.05N 硫酸液相當於 0.7004 mg 之氮。本品含氮量應為 47.2~48.7%。
- 9. pH 值**：本品 2% 之水懸浮液，其 pH 值不低於 5.0。
- 10. 熾灼殘渣**：取本品 1.5 g，按照熾灼殘渣檢查法(附錄 A-4)檢查之，其遺留殘渣應在 0.15% 以下。
- 11. 含量測定**：取預經乾燥之本品 225 mg，置於附有玻璃瓶蓋之碘瓶，加二甲亞砜 23 mL，洗下附著於瓶壁之檢品，蓋上瓶蓋，另取二甲亞砜 2 mL 置

99年11月30日署授食字第0991903909號公告訂定

102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正

於碘瓶之杯蓋邊緣。時時振搖至檢品完全溶解，鬆開瓶蓋，使殘留於杯蓋之二甲亞碲流入瓶內，以沖洗瓶壁，洗液併入瓶內之檢品溶液。加碘化鉀 5 g 及水 15 mL，再迅速加入 0.5N 鹽酸溶液 10 mL 並蓋上瓶蓋。振搖至碘化鉀溶解，於暗處靜置 20~25 分鐘，用 0.1N 硫代硫酸鈉液滴定至黃色消失，15 分鐘內如黃色出現則繼續滴定，另作一空白試驗校正之。每 mL 之 0.1N 硫代硫酸鈉液相當於 5.804 mg 之 $C_2H_4N_4O_2$ 。

99年11月30日署授食字第0991903909號公告訂定
102年9月2日部授食字第1021950267號公告修正