

황산암모늄

Ammonium Sulfate

분자식: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

INS No.: 517

분자량: 132.14

CAS No.: 7783-20-2

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 황산암모늄 $[(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4]$ 99.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 무색의 결정 또는 백색의 덩어리이다.

확인시험 이 품목은 확인시험법 중 암모늄염 및 황산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 20mL에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(3) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다(5.0ppm 이하).

(4) 셀레늄 : 이 품목 0.2g을 정밀히 달아 「황산」의 순도시험 (6)에 따라 시험한다(30ppm 이하).

건조감량 이 품목을 130℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 1% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.25% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음, 약 3g을 정밀히 달아 물에 녹여

250mL로 하고 그 중 25mL에 수산화나트륨용액(2→5) 10mL를 가하여 즉시 0.2N 황산 40mL를 넣은 수기를 접속한 증류장치에 연결하고 가열하여 암모니아를 황산 중에 유출시킨 다음 과잉의 황산을 0.2N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 메틸레드시액 3방울).

$$0.2N \text{ 황산 } 1\text{mL} = 13.22\text{mg } (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$$