

황산망간

Manganese Sulfate

분자식: $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

분자량: 169.01

CAS No.: 7785-87-7

함 량 이 품목은 황산망간($\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) 98.0~102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 옅은 홍색의 과립 또는 분말로서 냄새가 없다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→10)에 황화암모늄시액을 가하면 등적 색의 침전이 생기며 이에 초산을 가하면 침전은 녹는다.

(2) 이 품목의 수용액(1→10)은 확인시험법 중 황산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(2) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다(4.0ppm 이하).

(3) 셀레늄 : 이 품목 1g을 물 100mL에 녹인 것을 시험용액으로 하여 원자흡광도법의 무염방식에 따라 측정할 때의 흡광도는 셀레늄표준용액 3mL에 물을 가한 다음 100mL로 한 액을 시험용액과 같은 조작을 하여 얻은 흡광도보다 커서는 아니 된다(30ppm 이하).

강열감량 이 품목을 400~500℃에서 항량이 될 때까지 강열할 때, 그 감량은 10~13%이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 4g을 정밀히 달아 물을 가하여 녹인 다음 250mL로 한다. 이 액 25mL를 취하여 염산히드록실아민용액(1→10) 10mL,

0.05M 이.디.티.에이.용액 25mL, 암모니아 · 염화암모늄 완충액 25mL
및 에리오크롬T블랙시액 5방울을 가하고 55~65℃에서 가열하면
서 청색이 나타날 때까지 0.05M 이.디.티.에이.용액으로 적정한다.

$$0.05\text{M 이.디.티.에이.용액 } 1\text{mL} = 8.450\text{mg MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$$