

# 황산아연

## Zinc Sulfate

분자식:  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$

분자량: 287.54

CAS No.: 7446-20-0

**합 량** 이 품목을 무수물로 환산한 것은 황산아연( $ZnSO_4$ ) 98.0% 이상을 함유한다.

**성 상** 이 품목은 무색투명한 침상, 과립상 또는 결정성분말로서 냄새가 없다.

**확인시험** 이 품목의 수용액(1→20)은 확인시험법 중 황산염 및 아연염의 반응을 나타낸다.

**순도시험** (1) 유리산 : 이 품목의 수용액(1→20)은 메틸오렌지시액 1방울을 가할 때 적색으로 변하여서는 아니 된다.

(2) 알칼리금속 및 알칼리토금속 : 이 품목 2g을 정밀히 달아 200mL 메스플라스크에 옮긴 다음 물 150mL를 넣어 용해시키고 황화암모늄시액을 넣어 아연을 완전히 침전시킨 다음 물을 넣어 200mL로 한 다음 여과하여 맨 처음 여액을 버리고 나중의 여액 100mL를 미리 항량시킨 백금 접시에 옮기어 황산 몇 방울을 넣어 증발건고한 다음 항량이 될 때까지 강열할 때, 그 양은 0.5% 이하이어야 한다.

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

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

이하).

(5) 카드뮴 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (3)에 따라 시험한다 (2.0ppm 이하).

(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 5.0ppm 이하이어야 한다.

수 분 이 품목 0.1g을 정밀히 달아 수분정량법(칼-피셔법)의 직접적 정법에 따라 시험할 때, 그 양은 43.5% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 300mg을 정밀히 달아 물 100mL에 녹이고 암모니아·염화암모늄완충액 5mL를 넣은 다음 0.05M 이.디.티.에이.용액으로 적정한다. 종말점은 짙은 청색으로 된 점으로 한다(지시약 : 에리오 크롬블랙T시액 0.1mL).

$$0.05\text{M 이.디.티.에이.용액 } 1\text{mL} = 8.073\text{mg ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$$