

산화아연

Zinc Oxide

분자식: ZnO

분자량: 81.38

CAS No.: 1314-13-2

합 량 이 품목은 강열한 다음 정량할 때, 산화아연(ZnO) 99.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 미세한 분말로서 냄새가 없다.

확인시험 (1) 이 품목을 강하게 가열하면 황색을 나타내고 냉각하면 그 색은 없어진다.

(2) 이 품목을 3N 염산에 녹인 액은 확인시험법 중 아연염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 알칼리도 : 이 품목 2g을 20mL의 물에 현탁시켜 1분동안 끓이고 여과한 다음 여액에 페놀프탈레인시액 0.1mL를 가할 때, 적색을 나타내어서는 아니 된다.

(2) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다 (10.0ppm 이하).

(3) 카드뮴 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (3)에 따라 시험한다 (3.0ppm 이하).

(4) 황화물에 의해 침전되지 아니하는 물질 : 이 품목 약 2g을 정밀히 달아 초산(1→4) 20mL에 녹이고 물을 가해 200mL로 하고 황화암모늄시액을 넣어 아연을 완전히 침전시킨 다음 여과하여 맨 처음 여

액을 버리고 나중의 여액 100mL를 미리 항량시킨 백금접시에 옮기어 황산 몇 방울을 넣어 증발건고한 다음 암모늄염이 휘산될 때까지 조심스럽게 800±25℃에서 항량이 될 때까지 강열할 때, 그 양은 5mg 이하이어야 한다.

강열감량 이 품목 약 2g을 정밀히 달아 800±25℃에서 항량이 될 때까지 강열할 때, 그 감량은 1% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 강열한 다음 약 1.5g을 정밀히 달아 염화암모늄 2.5g을 넣은 1N 황산 50mL(필요하면 서서히 가열)에 용해시킨 다음 과량의 황산을 1N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 메틸오렌지시액).

$$1\text{N 황산 } 1\text{mL} = 40.69\text{mg ZnO}$$