

메타중아황산칼륨
Potassium Metabisulfite

분자식: $K_2S_2O_5$

분자량: 222.33

이 명: Potassium pyrosulfite

INS No.: 224

CAS No.: 16731-55-8

합 량 이 품목은 메타중아황산칼륨($K_2S_2O_5$) 93.0% 이상을 함유한다.
성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성분말로서 이산화황의 냄새를 가지고 있다.

확인시험 (1) 이 품목에 묽은염산을 가하면 이산화황을 발생한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→10) 5mL에 묽은초산 1mL를 가하고 요오드·요오드칼륨시액을 적가하면 시액의 색은 없어진다.

(3) 이 품목은 확인시험법 중 칼륨염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 10mL에 녹일 때, 그 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 (2.0ppm 이하).

(4) 철 : 순도시험 (3)의 시험용액을 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 10ppm 이하이어야 한다.

(5) 셀레늄 : 이 품목 2.0g을 정밀히 달아 50mL 비이커에 넣고 물 10mL, 염산 5mL를 넣고 끓여서 이산화황을 제거한 액을 시험용액

으로 한다. 다른 비이커에 이 품목 1.0g을 정밀히 달아 넣고 셀레늄 표준용액 0.5mL를 가한 다음 시험용액과 같은 방법으로 처리하여 대조액으로 한다. 각 비이커에 황산히드라진 2g을 넣고 가열하여 녹인 다음, 네슬러관에 옮기고 물을 가하여 50mL로 한 다음 색을 비교하였을 때, 시험용액의 홍색은 대조액 보다 진하여서는 아니 된다 (5ppm 이하).

(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

(7) 치오황산염 : 이 품목의 10% 수용액에 황산 또는 염산을 가하여 산성으로 할 때, 그 액은 투명하여야 한다(0.1% 이하).

정 량 법 이 품목 약 0.2g을 정밀히 달아 미리 0.1N 요오드용액 50mL를 넣어 공전플라스크에 넣어 녹이고 마개를 하여 5분간 방치한 다음 염산(2→3) 2mL를 가한다. 다음에 과잉의 요오드를 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 전분시액).

