

메타중아황산나트륨
Sodium Metabisulfite

분자식: $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$

분자량: 190.11

이 명: Sodium pyrosulfite

INS No.: 223

CAS No.: 7681-57-4

합 량 이 품목은 메타중아황산나트륨($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) 95.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성분말로서 이산화황의 냄새를 가지고 있다.

확인시험 이 품목은 확인시험법 중 아황산염 및 나트륨염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 10mL에 녹일 때, 그 탁도는 약간 미탁 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 4.0~4.5이어야 한다.

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

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

(5) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다(2.0ppm 이하).

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

(7) 철 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈

마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 10ppm 이하이어야 한다.

(8) 셀레늄 : 이 품목 2.0g을 정밀히 달아 50mL 비이커에 넣고 물 10mL, 염산 5mL를 넣고 끓여서 이산화황을 제거한 액을 시험용액으로 한다. 다른 비이커에 이 품목 1.0g을 정밀히 달아 넣고 셀레늄표준용액 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 대조액보다 진하여서는 아니 된다(5ppm 이하).

정 량 법 이 품목 약 0.2g을 정밀히 달아 미리 0.1N 요오드용액 50mL를 넣은 공전플라스크에 가하여 녹이고 마개를 막아 5분간 방치한 다음 염산 1mL를 넣어 과잉의 요오드를 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 전분시액).

$$0.1N \text{ 요오드용액 } 1mL = 4.753mg \text{ Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$$