

산성아황산나트륨

Sodium Bisulfite

아황산수소나트륨

INS No.: 222

이 명: Sodium hydrogen sulfite

CAS No.: 7681-57-4

정 의 이 품목은 산성아황산나트륨($\text{NaHSO}_3=104.06$)과 피로아황산나트륨($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5 = 190.11$)의 혼합물이다.

합 량 이 품목은 이산화황(SO_2)으로서 58.5~67.4%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 분말로서 이산화황의 냄새가 난다.

확인시험 이 품목은 확인시험법 중 아황산수소염 및 나트륨염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 0.5g을 물 10mL에 녹일 때, 그 탁도는 약간 미탁 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) 셀레늄 : 이 품목 2.0g을 정밀히 달아 50mL 비이커에 넣고 물 10mL 및 염산 5mL를 가하고 끓여 이산화황을 제거한 액을 시험용액으로 한다. 따로, 이 품목 1.0g 및 셀레늄표준용액 0.5mL를 비이커에 넣고 시험용액과 동일한 방법으로 처리한 액을 대조액으로 한다. 시

험용액 및 대조액 각각에 히드라진황산염 2g을 넣고 가온하여 녹인 다음 5분간 방치한 후, 네슬러관에 옮기고 물을 가하여 50mL로 한 다음 색을 비교할 때 시험용액의 홍색은 대조액의 색보다 진하여서는 아니 된다(5ppm 이하).

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

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

정 량 법 이 품목 약 0.2g을 정밀히 달아 미리 0.1N 요오드용액 50mL를 넣은 공전삼각플라스크에 넣어 녹이고 「아황산나트륨」의 정량법에 따라 정량한다.

$$0.1N \text{ 요오드용액 } 1\text{mL} = 3.203\text{mg SO}_2$$