

## 초산나트륨

### Sodium Acetate



분자식:  $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  ( $n = 3$  또는  $0$ )

INS No.: 262(i)

분자량: 3수염 136.08

CAS No.: 6131-60-4(3수염)

무수물 82.03

127-09-3(무수물)

**정 의** 이 품목에는 결정물(3수염) 및 무수물이 있고, 각각을 초산나트륨(결정) 및 초산나트륨(무수)이라 칭한다.

**함 량** 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 초산나트륨( $\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2 = 82.03$ ) 98.5% 이상을 함유한다.

**성 상** 이 품목의 결정물은 무색투명의 결정 또는 백색의 결정성분말이다. 무수물은 백색의 결정성분말 또는 덩어리이고 냄새가 없다.

**확인시험** (1) 이 품목을 서서히 가열하면 용해되고 다음에 분해하여 아세톤의 냄새가 난다. 또 잔류물의 수용액은 알칼리성이다.

(2) 이 품목은 확인시험법 중 나트륨염 및 초산염의 반응을 나타낸다.

**순도시험** (1) 용상 : 이 품목 1g을 취하여 물 20mL에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 탁도는 징명하여야 한다.

(2) 유리산 및 유리알칼리 : 결정물일 때는 2g, 무수물일 때는 1.2g을 취하여 새로 끓여서 식힌 물 20mL에 녹여 페놀프탈레인시액 2방울을 가한 다음 10°C로 유지하여 다음의 시험을 행한다.

① 액이 무색이면, 0.1N 수산화나트륨용액 0.1mL를 가할 때, 홍색을 나타내어야 한다.

- ② 액이 홍색이면, 그 색은 0.1N 염산 0.1mL를 가할 때, 없어져야 한다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.
- (4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.
- (5) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

**건조감량** 이 품목을 120℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 결정물은 36~42%, 무수물은 2% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목을 건조한 다음 약 0.2g을 정밀히 달아 초산 40mL를 가하여 녹이고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다. 종말점의 확인은 보통 전위차를 이용한다(지시약 : 크리스탈바이올렛·빙초산시액 1mL). 다만, 종말점은 액의 자색이 청색을 지나 녹색으로 변할 때로 한다. 따로 공시험을 행하여 보정한다.

