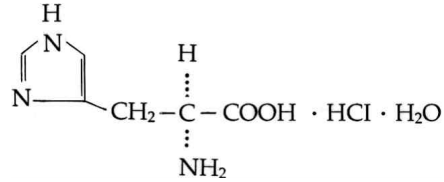


L-히스티딘염산염

L-Histidine Monohydrochloride



분자식: C₆H₉O₂N₃·HCl·H₂O

분자량: 209.64

CAS No.: 5934-29-2

합 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, L-히스티딘염산염(C₆H₉O₂N₃·HCl·H₂O) 98.0~101.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성분말로서 냄새가 없으며 조금 신맛과 쓴맛을 가지고 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→10)에 수산화나트륨용액(1→4)을 가하여 알칼리성으로 하면 좌선성이나 이를 염산으로 산성으로 하면 우선성으로 변한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 닌히드린시액 1mL를 가하여 3분간 가열하면 자색을 나타낸다.

(3) 이 품목은 확인시험법 중 염화물 (나)의 반응을 나타낸다.

(4) 이 품목의 수용액(1→100) 5mL에 브롬시액 2mL를 가하면 액은 황색을 나타내고 조용히 가열하면 무색으로 되었다가 적갈색을 거쳐 흑색 비슷한 색의 침전이 생긴다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 10mL에 녹일 때, 무색으로서 그

탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→10)의 pH는 3.5~4.5이어야 한다.

(3) 비선광도 : 이 품목을 98~100℃에서 3시간 건조한 다음 약 5.5g을 정밀히 달아 6N 염산에 녹여 50mL로 하여 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20} = +8.5 \sim +10.5^\circ$ 이어야 한다.

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

(5) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 5.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목을 98~100℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 0.3% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.1% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.2g을 취하여 이하 「L-라이신염 산염」의 정량법에 따라 정량한다.

0.1N 과염소산용액 1mL = 10.48mg $C_6H_9O_2N_3 \cdot HCl \cdot H_2O$