L-로이신

L-Leucine

분자식: C₆H₁₃NO₂

분자량: 131.17 INS No.: 641

이 명: L-2-Amino-4methylvaleric acid CAS No.: 61-90-5

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, L-로이신(C₆H₁₃NO₂) 98.5~ 101.5%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성 분말로서, 냄새가 없거나 약간 특이한 냄새가 있으며, 맛은 약간 쓰다.

확인시험

- (1) 이 품목 약 0.5g을 정밀하게 달아 물을 가해 500mL로 한다. 이 액 5mL을 취하여 닌히드린시액(1→50) 1mL을 가한 후 수욕상에서 3분간 가온할 때 청자색이 된다.
- (2) 이 품목 약 0.3g을 정밀하게 달아 물을 가해 10mL로 한 다음 가온 하여 녹인다. 이 액에 염산용액(1→4) 10 방울을 떨어뜨리고 아질산 나트륨용액(1→10) 2mL을 가할 때 거품이 발생되고 무색의 가스가 발생된다.

순도시험

(1) 비선광도 : 이 품목 4g을 정밀히 달아 6N 염산을 가하여 녹인 다음 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정하고 다시 건조물로 환산할 때,

- $[\alpha]_D^{20} = +14.5 \sim +16.5$ °이어야 한다.
- (2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈 마발광광도법에 따라 시험할 때. 그 양은 5.0ppm 이하이어야 한다.
- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.
- 건조감량 이 품목을 105℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 0.2% 이하이어야 한다.
- 강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.1% 이하이어야 한다.
- 정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.4g을 정밀히 달아 개미산 3mL 및 빙초산 50mL을 가하여 녹인 다음 0.1N 과염소산용액으로 적정한다 (지시약: 크리스탈바이올렛·빙초산시액 2방울). 종말점은 액의 색 이 청녹색으로 변하는 점이다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.
 - 0.1N 과염소산용액 1mL = 13.12mg C₆H₁₃NO₂