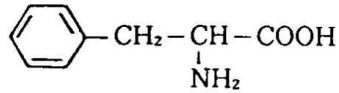


L-페닐알라닌

L-Phenylalanine



분자식: C₉H₁₁O₂N

분자량: 165.19

이 명: L-α-Amino-β-phenylpropionic acid

CAS No.: 63-91-2

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, L-페닐알라닌(C₉H₁₁O₂N) 98.5~102.0%를 함유한다.

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

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 중크롬산칼륨용액(1→1,000) 1mL를 가하여 끓이면 특유한 냄새가 발생한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 닐히드린시액 1mL를 가하여 3분간 가열하면 적자~청자색을 나타낸다.

(3) 이 품목 10mg에 질산칼륨 0.5g 및 황산 2mL를 가하여 수욕상에서 20분간 가열한 다음 식히고 염산히드록실아민용액(1→10) 5mL를 가하여 얼음물 중에 10분간 방치한 다음 즉시 40% 수산화나트륨용액 8mL를 가하여 방치하면 적자색을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 100mL에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 5.4~6.0이어야 한다.

(3) 비선광도 : 이 품목을 105℃에서 3시간 건조한 다음 약 1g을 정밀히 달아 물에 녹여 50mL로 하여 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20} = -33.0 \sim -35.2^\circ$ 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.

(6) 염화물 : 이 품목 0.5g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목은 105℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 0.3% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.1% 이하이어야 한다.

정량법 이 품목을 건조한 다음 약 0.3g을 정밀히 달아 이하 「글리신」의 정량법에 따라 정량한다.

