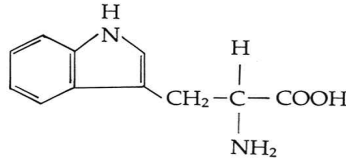


L-트립토판

L-Tryptophan



분자식: $C_{11}H_{12}O_2N_2$

분자량: 204.23

이 명: L- α -Amino-3-indolepropionic acid

CAS No.: 73-22-3

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, L-트립토판($C_{11}H_{12}O_2N_2$) 98.0~102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백~황색을 띤 백색의 결정 또는 결정성분말로서, 냄새가 없거나 또는 조금 냄새가 있으며 조금 쓴맛을 가지고 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→50)은 좌선성이나 이에 수산화나트륨용액(1→5)을 가하여 알칼리성으로 하면 우선성으로 변한다.

(2) 「DL-트립토판」의 확인시험 (2) 및 (3)에 따라 시험한다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 0.5g을 0.5N 수산화나트륨용액 10mL에 녹일 때, 그 색은 비색표준용액 C보다 진하여서는 아니 된다. 또한 그 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 5.5~7.0이어야 한다.

(3) 비선광도 : 이 품목을 105°C에서 3시간 건조한 다음, 약 0.5g을 정밀히 달아 물 40mL를 가하여 가열하여 녹이고 식힌 다음 물을 가하여 50mL로 하여 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20} = -30 \sim -33^\circ$ 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 : 「DL-트립토판」의 순도시험 (5)에 따라 시험한다.

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

강열잔류물 이 품목 1g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.3g을 정밀히 달아 빙초산 50mL를 가하여 가열하여 녹이고 식힌 다음 0.1N 과염소산용액으로 적정한다 (지시약 : α-나프톨벤제인시액 10방울). 종말점은 액의 갈색이 녹색으로 변하는 점으로 한다.

