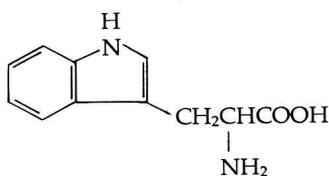


## DL-트립토판

### DL-Tryptophan



분자식:  $C_{11}H_{12}O_2N_2$

분자량: 204.23

이 명: DL- $\alpha$ -Amino-3-indolepropionic acid

CAS No.: 54-12-6

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

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

**확인시험** (1) 이 품목의 수용액(1→500)은 선광성을 가지고 있지 않다.  
(2) 이 품목 0.1g에 물 50mL를 가하여 가열하여 녹이고 식힌 다음 그 중 10mL에 p-디메틸아미노벤즈알데히드시액 5mL 및 묽은염산 2mL를 가하여 수욕 중에서 5분간 가열하면 적자~청자색을 나타낸다.  
(3) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 닐히드린용액(1→1,000) 1mL를 가하여 3분간 가열할 때, 자색을 나타낸다.

**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→50)의 pH는 5.5~7.0이어야 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 5.0ppm 이하이어야 한다

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

**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.

