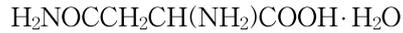


L-아스파라진

L-Asparagine



분자식: $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$

분자량: 150.13

이 명: L-*a*-Aminosuccinamic Acid

CAS No.: 70-47-3

합 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 L-아스파라진($\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_3$) 98.0~102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정 또는 결정성분말로서, 냄새가 없으며 약간의 단맛을 가지고 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 닌히드린용액(1→50) 1mL를 가하고 수욕상에서 3분간 가열할 때 자색을 나타낸다.

(2) 이 품목 0.1g에 수산화나트륨용액(1→10) 5mL를 가하고 수욕상에서 가운할 때 발생하는 가스(NH_3)는 물에 적신 적색리트머스지를 청색으로 변화한다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 50mL에 녹인 액은 무색이며 징명하여야 한다.

(2) 액성 : 이 품목 1g을 물 100mL에 녹인 액의 pH는 3.5~5.5이어야 한다.

(3) 비선광도 : 이 품목 10g을 정밀히 달아 6N 염산에 녹여 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정하고, 다시 건조물로 환산할 때, $[\alpha]_D^{20} =$

+33.0~+36.5°이어야 한다.

(4) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.2mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

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

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

건조감량 이 품목을 130℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 12.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.1% 이하이어야 한다.

정량법 이 품목 약 0.3g을 정밀히 달아 개미산 3mL에 녹이고 빙초산(비수적정용) 50mL를 가하고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈바이올렛·빙초산시액 1mL). 종말점은 액의 자색이 청색을 지나 녹색으로 변하는 점이다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

