L-알라닌

L-Alanine

$CH_3CH(NH_2)COOH$

분자식: $C_3H_7NO_2$

분자량: 89.09

이　명: L-2-Aminopropanoic acid　　CAS No.: 56-41-7

함　　량　이 품목을 건조물로 환산한 것은 L-알라닌($C_3H_7NO_2$) 98.5~101.5%를 함유한다.

성　　상　이 품목은 백색의 결정성분말로서 단맛을 가지고 있으며 냄새가 없다.

확인시험　(1) 이 품목의 수용액(1→1,000) 5mL에 닌히드린용액(0.2→100) 1mL를 가하여 3분간 가열하면 보라색을 나타낸다.

(2) 이 품목 0.2g을 물 10mL에 녹이고 과망간산칼륨 0.1g을 가하여 끓을 때까지 가열 할 때, 아세트알데히드의 냄새가 난다.

순도시험　(1) 비선광도 : 이 품목을 미리 건조한 다음 10g을 정밀히 달아 6N 염산을 가하여 녹인 다음 100mL로 하여 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20}$ = +13.5~+15.5°이어야 한다.

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

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

(4) 염화물 : 이 품목 0.07g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.2mL에 대응하는 양 이하이어야 한다(0.1% 이하).

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

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.2% 이하이어야 한다.

정 량 법 「L-세린」의 정량법에 따라 정량한다.

0.1N 과염소산용액 1mL = 8.909mg $C_3H_7NO_2$