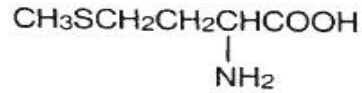


DL-메티오닌

DL-Methionine



분자식: $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{O}_2\text{NS}$

분자량: 149.21

CAS No.: 59-51-8

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, DL-메티오닌($\text{C}_5\text{H}_{11}\text{O}_2\text{NS}$) 98.5~101.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 박편상결정 또는 결정성분말로서 특이한 냄새가 있고 약간 단맛이 있다.

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

(2) 이 품목의 수용액(1→100)은 선광성이 없다.

(3) 이 품목 25mg을 무수황산동을 포화한 황산 1mL에 가하면 황색을 나타낸다.

(4) 이 품목의 수용액(1→100) 2mL에 수산화나트륨용액(1→25) 2mL를 가하여 잘 흔들어 섞고 니트로프루시드나트륨시액 0.3mL를 가하여 다시 잘 흔들어 섞은 다음 1~2분간 방치하고 이에 염산(1→10) 4mL를 가하여 잘 흔들어 섞으면 적자색을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 2g을 물 100mL에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 그 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 5.6~6.1이어야 한다.

(3) 염화물 : 위 (1)의 액 20mL에 묽은질산 6mL를 가하여 이를 시험용액으로 하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 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.

건조감량 이 품목을 105℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 0.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.1% 이하이어야 한다.

정량법 이 품목을 건조한 다음 약 0.6g을 정밀히 달아 물에 녹여 100mL로 하고 그 중 50mL를 공전플라스크에 넣고 물 50mL, 제이인산칼륨 5g, 제일인산칼륨 2g 및 요오드 칼륨 2g을 가하여 흔들어 섞어 녹인다. 다음 0.1N 요오드용액 50mL를 가하여 밀전하여 잘 흔들어 섞고 30분간 방치한 다음 과잉의 요오드를 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 전분시액). 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

