

타우린

Taurine

분자식: $C_2H_7NO_3S$

분자량: 125.14

CAS No.: 107-35-7

합 량 이 품목을 건조한 다음 정량할 때, 타우린($C_2H_7NO_3S = 125.14$) 99.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정성분말로서 냄새가 없다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→20) 5mL에 묽은염산 5방울과 아질산나트륨시액 5방울을 가할 때, 거품이 나고 무색의 가스가 생성된다.

(2) 이 품목 0.5g에 수산화나트륨시액 7.5mL를 가하고 천천히 가열하여 증발건고한 다음 500℃에서 2시간 강열분해하고 그 잔류물에 물 5mL를 가해주고 혼합한 후 니트로프루시드나트륨시액 1방울을 가할 때, 그 액은 적자색을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 0.5g을 물 20mL에 녹일 때, 그 액은 무색이다.

(2) 염화물 : 이 품목 1.0g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(3) 황산염 : 이 품목 1.5g을 취하여 황산염시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.45mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 암모니아 : 이 품목 0.1g을 플라스크에 취하여 물 70mL에 녹인 다음 산화마그네슘 1g을 가해주고 증류장치를 연결한다. 수기에는 0.1N

염산 2mL를 넣어주고 냉각기 끝을 이 액에 잠기도록 하고 유액 40mL가 얻어질 때까지 증류한다. 유액에 수산화나트륨시액 5mL 및 물을 가하여 50mL로 하고 네슬러시액 0.5mL를 가할 때 액의 색은 암모니아표준용액 2mL에 수산화나트륨시액 5mL와 물을 가하여 50mL로 하고 네슬러시액 0.5mL를 가해준 액보다 진하여서는 아니 된다.

(5) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

(6) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(7) 황산정색물 : 이 품목 0.1g을 취하여 황산정색물시험법에 따라 시험할 때, 그 액은 비색표준용액 S보다 진하여서는 아니 된다.

(8) 대장균군 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물 시험법 중 대장균군에 따라 시험할 때, 제품 1g당 30 이하이어야 한다.

(9) 일반세균수 : 이 품목은 「식품의 기준 및 규격」 일반시험법의 미생물시험법 중 세균수(일반세균수)에 따라 시험할 때, 1g당 1,000 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목을 105℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 0.2% 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 0.2g을 정밀히 달아 물 50mL를 가

하여 녹인 후 포르말린 5mL를 가하고 0.1N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 페놀프탈레인시액 3방울). 따로, 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{12.514 \times (a-b)}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times 100$$

a : 본시험의 0.1N 수산화나트륨용액의 소비량(mL)

b : 공시험의 0.1N 수산화나트륨용액의 소비량(mL)