

암모니아성 질소 실험방법 - ① 실험방법

① 50mL 용량플라스크에 암모니아성 질소 표준용액(5mg/L)을 0, 2, 5, 8, 10mL를 각각 넣는다.(검량선 작성)



② 50mL 용량플라스크에 시료 2mL를 취하여 넣는다.(측정)



③ 각각에 나트륨페놀라이트 용액 10mL를 넣는다.



④ 각각에 니트로프루시드나트륨 용액 1mL를 넣는다.



⑤ 각각에 하이포아염소산나트륨 용액 5mL를 넣고 증류수로 50mL 용량플라스크의 표선까지 채운다.



⑥ 20~25℃에서 약 30분간 방치 후 630nm에서 흡광도를 측정한다.

암모니아성 질소 실험방법 - ② 시약제조방법

- ① 20% 수산화나트륨 용액(NaOH) :
수산화나트륨(Sodium Hydroxide) 20g을 증류수 100mL에 녹인다.
- ② 10% 하이포아염소산나트륨 용액(NaOCl) :
하이포아염소산나트륨(Sodium hypochlorite) 10mL를 증류수에 녹여 100mL로 한다.
- ③ 나트륨페놀라이트 용액 :
페놀 12.5g(=12.5mL), 20% NaOH 27.5mL(①번용액), 아세톤 3mL를 증류에 녹여 100mL로 한다.
- ④ 니트로프루시드나트륨 용액 :
니트로프루시드나트륨(Sodium nitroprusside) 0.15g을 증류수에 녹여 100mL로 한다.
- ⑤ 암모니아성 질소 표준원액(0.1mg/mL=100mg/L) :
염화암모늄(Ammonium chloride, NH_4Cl) 0.381g을 증류수에 녹여 1000mL로 한다.
- ⑥ 암모니아성 질소 표준용액(0.005mg/mL=5mg/L) :
암모니아성 질소 표준원액(⑤번 용액) 5mL를 분취하여 100mL 용량플라스크에 넣고 증류수로 채운다.