

철클로로필린나트륨

Sodium Iron Chlorophyllin

성 상 이 품목은 어두운 녹색의 분말로서 냄새가 없거나 또는 약간 특이한 냄새가 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 강열잔류물에 묽은염산 5mL를 가하여 수욕상에서 가열하여 녹이고 물을 가하여 10mL로 하고 암모니아시액으로 약알칼리성으로 한 다음 황화수소시액 10mL를 가하여 30분간 방치하여 여과하고 여액 및 여과지상의 잔류물에 대하여 다음의 시험을 한다.

- ① 여액에 묽은염산 1mL를 가하여 이를 시험용액으로 하여 염색반응시험을 하면 황색을 나타낸다.
- ② 여과지상의 잔류물에 묽은질산 2mL를 가하여 녹이고 물을 가하여 5mL로 한 다음 이에 치오시안산암모늄시액 2~3방울을 가하면 적색을 나타낸다.

(2) 이 품목 0.1g을 물에 녹여 1,000mL로 하고 그 중 10mL를 취하여 인산완충액(pH 7.5)을 가하여 100mL로 한 액은 파장 397~399nm 및 654~656nm에 극대흡수부가 있고 각각의 극대흡수부에 있어서 흡광도를 A_1 및 A_2 로 할 때, A_1/A_2 는 9.5 이하이다.

순도시험 (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 9.5~11.0이어야 한다.

(2) 비흡광도 : 이 품목 약 0.1g을 정밀히 달아 물에 녹여 1,000mL로 하

고 그 중 10mL를 취하여 인산완충액(pH 7.5)을 가하여 100mL로 하여 이 액을 시험용액으로 하여 파장 398nm 부근의 극대흡수부에서 흡광도를 측정하여 건조물로 환산할 때, $E_{1\text{cm}}^{1\%} = 400$ 이상이어야 한다. 다만, 이 조작은 직사광선을 피해 차광한 용기로 하여야 한다.

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

(4) 무기철염 : 이 품목 1.0g을 달아 물 60mL를 가하여 녹여 시험용액으로 한다. 시험용액을 2 μ L를 취하여 n-부탄올·물·초산의 혼액(4 : 2 : 1)을 전개용매로하여 박층크로마토그래피를 행하여 전개용매의 선단이 원점으로부터 약 10cm 상승하였을 때 전개를 중단하고, 풍건한 다음, 페로시아나트륨용액(1→1,000)을 분무할 때, 청색의 점이 나타나서는 아니 된다(Fe로서 0.09% 이하). 다만, 박층판의 담체는 박층크로마토그래피용 실리카겔을 110℃에서 1시간 건조시킨 것을 사용한다.

건조감량 이 품목을 105℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 5% 이하이어야 한다.