동클로로필린나트륨

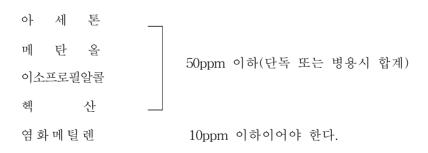
Sodium Copper Chlorophyllin

이 명: Sodium chlorophyllin

- INS No.: 141(ii)
- 성 상 이 품목은 흑청~흑녹색의 분말로 냄새가 없거나 약간 특이 한 냄새가 있다.
- 확인시험 (1) 이 품목의 강열잔류물에 묽은염산 10mL를 가하여 수욕 상에서 가열하여 녹인다. 액이 투명하지 아니할 때에는 여과하고, 물을 가하여 10mL로 하여 이를 시험용액으로 하여 다음의 시험을 한다.
 - (가) 시험용액에 대하여 염색반응시험법에 따라 시험할 때, 처음에는 녹색을 다음에는 황색을 나타낸다.
 - (나) 시험용액 5mL에 디에틸디티오카르바민산나트륨용액(1→1,000) 0.5mL를 가하면 갈색의 침전이 생긴다.
 - (2) 이 품목의 수용액(1→1,000) 1mL에 인산완충액(pH 7.5)을 가해서
 100mL로 한 액의 흡광도를 측정할 때, 파장 403~407nm 및 627~
 633nm에 극대흡수부가 있고, 각각의 극대흡수부에 있어서의 흡광도를 A₁ 및 A₂로 할 때, A₁/A₂는 4.0 이하이다.
- **순도시험** (1) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 9.5~11.0이어 야 한다.
 - (2) 비흡광도 : 이 품목 약 0.1g을 정밀히 달아 물에 녹여 1,000mL로

하고 이중 10mL를 취해 인산완충액(pH 7.5)을 가하여 100mL로 하여 이 액으로 파장 405nm부근의 극대흡수부에서 흡광도를 측정하여 건조물로 환산할 때, $E_{1\text{cm}}^{1\%}=508$ 이상이어야 한다. 다만, 이 조작은 직사 광선을 피해 차광한 용기를 사용하여야 한다.

- (3) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.
- (4) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라 즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 5.0ppm 이하이어야 한다.
- (5) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.
- (6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.
- (7) 잔류용매 : 이 품목을 「파프리카추출색소」의 순도시험 (5)에 따라 시험할 때,



(8) 무기동염: 이 품목 1g에 물 60mL를 가해 녹여서 검액으로 하고 검액 1uL를 취하여 대조액은 사용하지 않고 n-부탄올·물·초산

의 혼액(4:2:1)을 전개용용매로하여 박층크로마토그래피를 행할 때, 담갈색의 반점이 생겨서는 아니 된다. 단, 박층판을 담체로서 박층크로마토그래피용 실리카겔을 110℃에서 1시간 건조한 것을 사용하고 전개용 용매의 끝이 약 10cm 높이로 올라갔을 때 전개를 그치고 풍건한 후 디에틸디티오카바민산나트륨용액(1→1,000)을 분무한다 (Cu로서 300µg/g 이하).

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