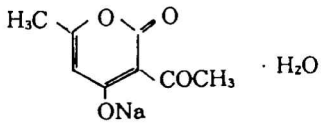
데히드로초산나트륨

Sodium Dehydroacetate



분자식: $C_8H_7O_4Na \cdot H_2O$

분자량: 208.15

이　　명: Sodium 3-(1-hydroxyethylidene)-6-methyl-1,2-pyran-2,4(3H)-dione

INS No.: 266

CAS No.: 4418-26-2

함　　량 이 품목을 무수건조물로 환산한 것은 데히드로초산나트륨 ($C_8H_7O_4Na$=190.13) 98.0% 이상을 함유한다.

성　　상 이 품목은 백색의 결정성분말로서 냄새가 없거나 조금 냄새가 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→100) 2mL에 주석산칼륨나트륨시액 3방울 및 강초산제이동시액 2방울을 가하여 흔들어 섞으면 백색을 띤 자색의 침전이 생긴다.

(2) 이 품목 0.1g에 물 1mL, 살리실알데히드시액 3~5방울 및 수산화나트륨용액(1→2) 0.1mL를 가하여 수욕 중에서 가열하면 적색을 나타낸다.

(3) 이 품목은 확인시험법 중 나트륨염의 반응을 나타낸다.

(4) 이 품목 0.5g을 물 100mL에 녹이고 묽은염산 1mL를 가하여 생성한 침전을 흡인여과 하여 물 10mL로 잘 씻고 75~80℃에서 4시간

건조한 후 융점을 측정할 때, 그 융점은 109～112℃이어야 한다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 0.5g을 물 10mL에 녹일 때, 그 액은 무색이어야 한다.

(2) 유리알칼리 : 이 품목 1g을 새로 끓여서 식힌 물 20mL에 녹이고 페놀프탈레인시액 2방울을 가할 때, 홍색을 나타내어도 그 색은 0.1N 황산 0.3mL를 가할 때 없어져야 한다.

(3) 염화물 : 이 품목 1g을 물 30mL에 녹이고 잘 흔들어 섞으면서 묽은질산 9.5mL를 적가하고 여과한 다음 물로 씻고 그 씻은 액을 여액에 합쳐 이를 시험용액으로 하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 황산염 : 이 품목 1g을 물 30mL에 녹이고 잘 흔들어 섞으면서 묽은염산 3mL를 적가하고 여과한 다음 물로 씻고 그 씻은 액을 여액에 합쳐 이를 시험용액으로 하여 황산염시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(5) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 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 0.3g을 취하여 황산정색물시험법에 따라 시험할 때, 그 색은 비색표준용액 C보다 진하여서는 아니 된다.

수 분 이 품목 약 0.3g을 정밀히 달아 수분정량법(칼－피셔법)의

역적정법에 따라 시험할 때, 그 양은 8.3～10.0%이어야 한다.

강열잔류물 이 품목 1g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 33.3～34.6%이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 0.4g을 정밀히 달아 빙초산(비수적정용) 50mL를 가하고 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : α-나프톨벤제인시액 10방울). 종말점은 액의 갈색이 녹색으로 변하는 점으로 한다.

0.1N 과염소산용액 1mL = 19.01mg $C_8H_7O_4Na$