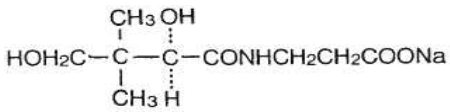
판토텐산나트륨

Sodium Pantothenate



분자식: $C_9H_{16}O_5NNa$

분자량: 241.22 CAS No.: 867-81-2

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 질소(N=14.01) 5.6~6.0% 및 나트륨(Na=22.94) 9.3~9.7%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 결정성 분말 또는 분말로서 냄새가 없고 약간 신맛이 있다.

확인시험 (1) 「판토텐산칼슘」의 확인시험 (1) 및 (2)에 따라 시험한다.

(2) 이 품목의 수용액(1→20)은 확인시험법 중 나트륨염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 액성 : 이 품목의 수용액(2→10)의 pH는 9.0~10.0이다.

(2) 비선광도 : 이 품목을 감압데시케이타(실리카겔)에서 24시간 건조한 다음 약 1.25g을 정밀히 달아 물에 녹여 25mL로 하고 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20}$ = +25~+28.5°이어야 한다.

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

(4) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다(2.0ppm 이하).

(5) 칼슘 : 이 품목 1g을 물 10mL에 녹여 묽은 초산 0.5mL 및 수산암모늄시액 0.5mL를 가할 때, 침전이 생겨서는 아니 된다.

(6) 알칼로이드 : 「판토텐산칼슘」의 순도시험 (5)에 따라 시험한다.

건조감량 이 품목을 감압데시케이타(실리카겔)에서 24시간 건조할 때, 그 감량은 5% 이하이어야 한다.

정 량 법 (1) 질소 : 이 품목을 건조한 다음 약 50mg을 정밀히 달아 질소정량법에 따라 시험한다.

(2) 나트륨 : 이 품목을 건조한 다음 약 0.6g을 달아 초산 50mL를 가해서 녹인 다음 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈바이올렛·빙초산시액 1mL). 종말점은 액의 자색이 청색을 지나 녹색으로 변하는 점으로 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

0.1N 과염소산용액 1mL = 2.30mg Na