

제일인산칼륨

Potassium Phosphate, Monobasic

산성인산칼륨

분자식: KH_2PO_4

분자량: 136.09

INS No.: 340(i)

이 명: Potassium dihydrogen phosphate;
Monopotassium monophosphate;
Potassium acid phosphate

CAS No.: 7778-77-0

합 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 제일인산칼륨(KH_2PO_4) 98.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 무색의 결정 또는 백색의 입상 또는 결정성분말이다.

확인시험 (1) 이 품목의 수용액(1→20)은 산성이다.

(2) 이 품목의 수용액(1→20)은 확인시험법 중 칼륨염 및 인산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 물불용물 : 이 품목 10g을 「산성피로인산나트륨」 순도시험 (1)에 따라 시험할 때, 그 양은 0.2% 이하이어야 한다.

(2) 액성 : 이 품목의 수용액(1→100)의 pH는 4.2~4.7이어야 한다.

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

(4) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다 (4.0ppm 이하).

(5) 카드뮴 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (3)에 따라 시험한다

(1.0ppm 이하).

(6) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

(7) 불소화물 : 이 품목 1g을 정밀히 달아 「구연산칼슘」의 순도 시험 (8)에 따라 시험한다(10ppm 이하).

건조감량 이 품목을 105℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 2.0% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 3g을 정밀히 달아 물 30mL에 녹이고 염화나트륨 5g을 가하여 잘 흔들어 섞어 녹여 약 15℃로 유지하면서 1N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 치몰블루시액 3~4방울).

1N 수산화나트륨용액 1mL = 136.1mg KH_2PO_4