

## 메타인산칼륨

### Potassium Metaphosphate

INS No.: 452(ii)

이 명: Potassium polyphosphates; Potassium polymetaphosphate

CAS No.: 7790-53-6

**합 량** 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 오산화인 ( $P_2O_5 = 141.95$ )으로서 53.0~80.0%를 함유한다.

**성 상** 이 품목은 무~백색의 유리모양의 덩어리, 편 또는 백색의 섬유상의 결정 또는 분말이다.

**확인시험** (1) 이 품목은 염색반응시험법에 따라 시험할 때 옅은 자색을 나타낸다.

(2) 이 품목 0.1g에 초산나트륨 0.4g 및 물 10mL를 가하여 녹이고 묽은초산 또는 수산화나트륨시액으로 약산성으로 하고 난백시액 5mL를 가하면 백색의 침전이 생긴다.

**순도시험** (1) 용상 : 이 품목 1g에 물 50mL를 가하고 수욕 중에서 가열한다. 이에 따로 초산나트륨 4g에 물 50mL를 가하여 수욕중에서 가열하여 녹인 액을 심하게 흔들어서 섞으면서 가하여 녹일 때, 그 액은 무색으로서 그 탁도는 약간 미탁 이하이어야 한다.

(2) 염화물 : 이 품목 0.1g을 취하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(3) 황산염 : 이 품목 0.1g에 물 30mL 및 묽은염산 2mL를 가하여 1

분간 끓여 녹이고 식힌 다음 이를 시험용액으로 하여 황산염시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.2mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 정인산염 : 이 품목 1g에 질산은시액 2~3방울을 가할 때, 진한황색을 나타내어서는 아니 된다.

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

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

(7) 카드뮴 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (3)에 따라 시험한다(1.0ppm 이하).

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

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

**건조감량** 이 품목을 110℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 5% 이하이어야 한다.

**강열감량** 이 품목을 105℃에서 4시간 건조한 다음 550℃에서 30분간 강열할 때, 그 감량은 2.0% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 「메타인산나트륨」의 정량법에 따라 정량한다.