

탄산칼륨(무수)

Potassium Carbonate, Anhydrous

분자식: K_2CO_3

INS No.: 501(i)

분자량: 138.21

CAS No.: 584-08-7

합 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 탄산칼륨(K_2CO_3) 99.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 알갱이 또는 분말이다.

확인시험 이 품목의 수용액(1→10)은 확인시험법 중 칼륨염 및 탄산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 1g을 물 20mL에 녹일 때, 그 액은 무색으로서 그 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 염화물 : 이 품목 0.2g을 취하여 묽은질산 6mL를 가하여 끓이고 식힌 다음 묽은질산 6mL를 가하여 이를 시험용액으로 하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 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) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목 3g을 180℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 1% 이하
이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 1g을 정밀히 달아 물 약 25mL에 녹이
고 0.5N 황산으로 적정한다(지시약 : 브로모페놀블루시액 3방울). 다
만, 종말점 부근에서 끓여 이산화탄소를 날려 보낸 다음 식혀서 적정
을 계속한다.

$$0.5N \text{ 황산 } 1\text{mL} = 34.55\text{mg } \text{K}_2\text{CO}_3$$