

황산칼륨

Potassium Sulfate

분자식: K_2SO_4

INS No.: 515(i)

분자량: 174.26

CAS No.: 7778-80-5

함 량 이 품목은 황산칼륨(K_2SO_4) 99.0~100.5%를 함유한다.

성 상 이 품목은 무~백색의 결정 또는 결정성분말로서 쓴맛을 가지고 있다.

확인시험 이 품목의 수용액(1→10)은 확인시험법 중 칼륨염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 납 : 「메타인산나트륨」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다 (2.0ppm 이하).

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

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

(4) 셀레늄 : 이 품목 1g을 물 100mL에 녹인 것을 시험용액으로 하여 원자흡광도법의 무염방식에 따라 측정할 때의 흡광도는 셀레늄표준용액 3mL에 물을 가한 다음 100mL로 한 액을 시험용액과 같은 조작을 하여 얻은 흡광도보다 높아서는 아니 된다(30ppm 이하).

정 량 법 이 품목 약 0.5g을 정밀히 달아 물 200mL에 녹이고 이에 염산 1mL를 가하여 끓인다. 계속 저어주면서 뜨거운 염화바륨시액 8~9mL

를 천천히 가한 후 수욕상에서 1시간 가열하고 식힌 다음 회분이 없는
여과지로 여과하고 씻은 액이 염화물의 반응을 나타내지 않을 때까지
씻은 다음 그 침전물을 조심스럽게 탄화한 다음 항량이 될 때까지
800±25℃에서 강열하여 황산바륨으로서 평량한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{\text{황산바륨의 양(g)} \times 0.7466}{\text{검체의 채취량(g)}} \times 100$$