

황산칼슘

Calcium Sulfate

분자식: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

분자량: 172.27

이 명: Gypsum

INS No.: 516

CAS No.: 7778-18-9

합 량 이 품목은 황산칼슘($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) 98.0~105.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백~옅은 황백색의 분말 또는 결정성분말이다.

확인시험 이 품목 1g에 물 100mL를 가하여 잘 흔들어 섞은 다음 여과한 액은 확인시험법 중 칼슘염 및 황산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용상 : 이 품목 0.2g에 묽은염산 10mL를 가하여 가열하여 녹일 때, 그 탁도는 거의 징명 이하이어야 한다.

(2) 유리알칼리 : 이 품목 0.5g에 물 100mL를 가하여 흔들어 섞은 다음 여과하고 여액 10mL에 페놀프탈레인시액 1방울을 가할 때, 홍색을 나타내어서는 아니 된다.

(3) 염화물 : 이 품목 0.2g에 물 20mL를 가하여 잘 흔들어 섞은 다음 여과하고 여액 5mL에 묽은질산 6mL를 가하여 이를 시험용액으로 하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 염산 0.3mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 탄산염 : 이 품목 0.5g에 묽은염산 5mL를 가할 때, 거품이 일어나서는 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(2.0ppm 이하).

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

(8) 셀레늄 : 이 품목 0.2g을 정밀히 달아 「황산」의 순도시험 (6)에 따라 시험한다(30ppm 이하).

(9) 불소화물 : 이 품목 1g을 정밀히 달아 「구연산칼슘」의 순도시험 (8)에 따라 시험한다(30ppm 이하).

강열감량 이 품목의 강열감량은 18~24%이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 1g을 정밀히 달아 묽은염산 40mL를 가하여 수욕 상에서 가열하여 녹이고 식힌 다음 물을 가하여 100mL로 한다. 그 중 10mL를 취하여 이하 「수산화칼슘」의 정량법에 따라 정량한다.

