

## 수산화마그네슘

### Magnesium Hydroxide

분자식:  $Mg(OH)_2$

INS No.: 528

분자량: 58.32

CAS No.: 1309-42-8

**함 량** 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 수산화마그네슘[ $Mg(OH)_2$ ] 95.0~100.5%를 함유한다.

**성 상** 이 품목은 백색의 분말로서 냄새가 없다.

**확인시험** 이 품목의 수용액(1→20)에 묽은염산을 가한 액은 확인시험법 중 마그네슘염의 반응을 나타낸다.

**순도시험** (1) 유리알칼리 및 가용성염류 : 이 품목 2g에 물 100mL를 가하여 수욕중에서 5분간 가열한 다음 즉시 여과하고 식힌 후에 여액 50mL를 취하여 0.1N 황산으로 적정 할 때, 소비된 양이 2mL를 초과하여서는 아니 된다(지시약 : 메틸레드시액). 여액 25mL를 취하여 수욕중에서 증발건고한 다음 105°C에서 3시간 건조할 때, 그 양은 10mg 이하이어야 한다.

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

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

(4) 산화칼슘 : 이 품목 약 0.5g을 정밀히 달아 황산 3mL 및 물 22mL의 혼액에 녹이고 에탄올 50mL를 가하여 하룻밤 정치시킨다. 필요하면

황산마그네슘 결정을 용해시키기 위해서 이 액을 50℃로 가온한다. 미리 묽은황산, 물 및 에탄올로 씻은 다음 강열하여 무게를 잰 유리여과기로 여과하고 2N 황산·에탄올의 혼액(1 : 2)으로 씻는다. 유리여과기를 450±25℃에서 항량이 될 때까지 강열하여 데시케이타중에서 방냉하고 평량하여 황산칼슘량을 구하여 다음 계산식에 따라 함량을 구할 때, 그 양은 1% 이하이어야 한다.

$$\text{산화칼슘의 함량(\%)} = \frac{\text{황산칼슘의 무게(mg)} \times 0.4119}{\text{검체의 채취량(mg)}}$$

**건조감량** 이 품목을 105℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 2.0% 이하이어야 한다.

**강열감량** 이 품목 0.5g을 백금제도가니에 취하여 800±25℃에서 항량이 될 때까지 천천히 열을 가하여 강열할 때, 그 감량은 30.0~33.0%이어야 한다.

**정 량 법** 미리 105℃에서 2시간 건조한 이 품목 0.4g을 정밀히 달아 1N 황산 25mL를 가하여 완전히 녹인 다음 메틸레드시액을 가하고 1N 수산화나트륨용액으로 과량의 산을 적정한다. 소비된 황산의 양에서 검체에 포함된 산화칼슘에 해당되는 황산의 양을 뺀 양이 수산화마그네슘의 양이다.

