

산성백토

Acid Clay

정 의 이 품목은 몬모릴로나이트(monmorillonite)계 점토광물을 정제하여 얻어지는 것으로서 주성분은 함수규산알루미늄이다.

성 상 이 품목은 회~옅은 황색의 미세한 분말이다.

확인시험 (1) 이 품목 1g을 자제도가니에 넣고 물 10mL 및 황산 5mL를 가해주고 거의 증발건고 할 때까지 가열하고 식힌 다음 물 20mL를 가하여 2~3분간 끓여주고 여과할 때, 그 잔류물의 색은 회색이다.

(2) 위 (1)의 여액은 확인시험법 중 알루미늄염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 액성 : 이 품목 1g을 물 50mL를 가하여 현탁시킨 다음 여과한 액의 pH는 3.0~5.0이어야 한다.

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

(3) 납 : 이 품목을 미리 건조시킨 다음 3.75g을 250mL 비이커에 취하고 이에 염산(1→25) 100mL를 가해 주고 잘 섞은 다음 시계접시를 덮고 15분간 끓여준다. 실온으로 식힌 다음 불용물을 가라앉히기 위해 정치시키고 나서 여지를 사용하여 빠른 유속으로 여과시키고 여지위의 잔류물은 열탕 25mL씩으로 4회 수세한다. 앞의 여액 및 세액을 합한 다음 은근하게 가열하여 약 20mL 정도가 될 때까지 농축한다. 이때 만일 침전물이 생기면 질산 2~3방울을 가하여 가열하고 실온으로 냉각

시킨다. 농축시킨 액은 50mL 플라스크에 여지를 사용하여 빠른 유속으로 여과시키고 비이커 및 여지위의 잔류물은 물로 잘 씻어준 다음 다시 여액 및 세액을 합하여 50mL로 한 액을 시험용액으로 하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 40.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목 2g을 취하여 105°에서 항량이 될 때까지 건조할 때, 그 감량은 10.0% 이하이어야 한다.