

탄닌산

Tannic Acid

INS No.: 181

이 명: Gallotannic acid; Tannins

CAS No.: 1401-55-4

정 의 이 품목은 보통 오배자 또는 몰식자 등에서 얻어지는 물질이다.

성 상 이 품목은 황백~엷은 갈색의 무정형의 분말, 광택이 있는 비늘모양 또는 해면상물질로 냄새가 없거나 약간 특이한 냄새를 가지며 떫은맛이 있다.

확인시험 (1) 이 품목 1g을 물 10mL에 녹인 액에 염화제이철시액 소량을 가하면 흑청색 또는 침전물이 생긴다.

(2) (1)에 따라 만든 시험용액을 알칼로이드염, 알부민 또는 젤라틴을 가하여 녹일 때 침전물이 생긴다.

순도시험 (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(3) 잔류용매 : 이 품목 1g을 정밀히 달아 바이알에 넣고 물 5 μ L를 가해 준 다음 즉시 격막이 있는 마개를 한 것을 시험용액으로 하여 다음의 조작조건에 따라 헤드스페이스-가스크로마토그래피를 행한 후, 각각의 검량선으로부터 아세톤 및 초산에틸의 양을 각각 구할 때, 단독 또는 병용시 합계로서 25ppm이하이어야 한다.

조작조건

칼 럼 : HP-1 또는 이와 동등한 것

검 출 기 : 수소염이온화검출기(FID)

주입구온도 : 110℃

칼 럼 온 도 : 40℃

검출기온도 : 110℃

캐리어가스 : 질소 또는 헬륨

헤드스페이스샘플러(Head space sampler)

가 열 온 도 : 80℃

가열시간 : 40분

주 입 량 : 0.4mL

혼합표준용액 : 아세톤 및 초산에틸을 각각 1g씩 정밀히 달아 플라스크에 각각 취한 다음 물을 가하여 100mL로 하고, 이 액 2, 20, 40mL를 각각 취한 다음 물을 가하여 100mL씩으로 한 것을 각 혼합표준용액으로 한다(각 액 1mL는 아세톤 및 초산에틸 200, 2,000, 4,000 μ g 함유).

검량선의 작성 : 아세톤 및 초산에틸이 함유되지 않은 탄닌산 1g을 정밀히 달아 바이알에 넣고 이에 혼합표준용액 200, 2,000, 4,000ppm을 각각 5 μ L씩 가해 주고 즉시 격막이 있는 마개를 한 후 헤드스페이스-가스크로마토그래피를 행하여 얻어진 아세톤 및 초산에틸의 피크면적으로부터 각각의 검량선을 작성한다.

(4) 검류 또는 텍스트린 : 이 품목 1g을 물 5mL에 녹이고 여과하여 여액에 에탄올 10mL를 가할 때, 15분 내에 혼탁 되어서는 아니 된다.

(5) 수지성물질 : 이 품목 1g을 취하여 물 5mL에 녹여 여과하고 물을 가하여 15mL로 희석할 때, 혼탁이 생겨서는 아니 된다.

건조감량 이 품목 3g을 취하여 105℃에서 2시간 건조시킬 때, 그 감량은 12% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목 1g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1% 이하이어야 한다.