

회향
(茴香)
Fennel

소회향(小茴香), *Foeniculi Fructus*

이 약은 회향 *Foeniculum vulgare* Miller (산형과 Umbelliferae)의 잘 익은 열매이다.

성상 이 약은 열매로 긴 원기둥모양의 쌍현과이며 길이 3 ~ 8 mm, 너비 1 ~ 3 mm, 때로 2 ~ 10 mm의 열매꼭지가 붙어 있다. 바깥면은 회황록색 ~ 회황색이며 서로 밀착되어 있는 2 개의 분과(分果)에는 각각 5 개의 융기선(隆起線)이 있다. 이 약의 횡단면을 현미경으로 볼 때 가장자리의 좌우능선은 다른 것보다 매우 융기되고 각 능선 사이에 1 개의 큰 유실이 있고 분과가 열매꼭지에 붙은 면에는 2 개의 유실이 있다.

이 약은 특유한 냄새가 있고 맛은 처음에 달고 후에 쓰다.

확인시험 이 약의 가루 및 회향표준생약 0.5 g을 달아 각각 헥산 10 mL를 넣고 흔들어서 섞은 다음 5 분 간 방치하고 여과하여 검액 및 회향표준생약표준액으로 한다. 이들 액을 가지고 박층크로마토그래프법에 따라 시험한다. 검액 및 회향표준생약표준액 5 μ L씩을 박층크로마토그래프용실리카겔(형광제 첨가)을 써서 만든 박층판에 점적한다. 다음에 헥산·아세트산에틸혼합액(20 : 1)을 전개용매로 하여 약 10 cm 전개한 다음 박층판을 바람에 말린다. 여기에 자외선(주파장 254 nm)을 쬐일 때 검액에서 얻은 여러 개의 반점은 회향표준생약표준액에서 얻은 반점과 색상 및 R_f 값이 같다.

순도시험 1) 이물 가) 열매꼭지 이 약은 열매꼭지가 3.0 % 이상 섞여 있지 않다.

나) 그 밖의 이물 이 약은 열매꼭지 이외의 이물이 1.0 % 이상 섞여 있지 않다.

2) 중금속 가) 납 5 ppm 이하.

나) 비소 3 ppm 이하.

다) 수은 0.2 ppm 이하.

라) 카드뮴 0.3 ppm 이하.

3) 잔류농약 가) 총 디디티(p,p'-DDD, p,p'-DDE, o,p'-DDT 및 p,p'-DDT의 합) 0.1 ppm 이하.

나) 디엘드린 0.01 ppm 이하.

다) 총 비에이치씨(α, β, γ 및 δ -BHC의 합) 0.2 ppm 이하.

라) 알드린 0.01 ppm 이하.

마) 엔드린 0.01 ppm 이하.

4) 이산화황 30 ppm 이하.

5) 에스트라골 정유함량에서 얻은 정유와 자일렌과의 혼합액을 자일렌으로 5.0 mL로 하여 검액으로 한다. 따로 5 mg의 에스트라골표준품을 정밀하게 0.5 mL의 자일렌에 녹여 표준액으로 하여 검액 및 표준액 1 μ L씩을 가지고 다음 조건으로 기체크로마토그래프법에 따라 시험하여 검액 및 표준액의 피크면적 A_T 및 A_S 를 구한다. 이 약은 정유 중 에스트라골($C_{10}H_{12}O$: 148.20)이 10.0 % 이하이다.

에스트라골($C_{10}H_{12}O$)의 양(mg)

$$= \text{에스트라골표준품의 양(mg)} \times \frac{A_T}{A_S} \times 10$$

조작조건

검출기 : 불꽃이온화검출기

칼 럼 : 안지름 약 0.3 mm, 길이 30 ~ 60 m인 관에 기체크로마토그래프용 폴리에틸렌글리콜 20 M으로 피복한 모세관칼럼

칼럼온도 : 60 $^{\circ}$ C를 4 분 간, 그 다음 22분 간 60 $^{\circ}$ C에서 170 $^{\circ}$ C가 될 때까지 승온시켜 170

℃를 15 분 간 유지한다.

검체도입부온도 : 220 ℃ 부근의 일정 온도

검출기온도 : 270 ℃ 부근의 일정 온도

운반기체 : 질소

유 량 : 0.4 mL/분

회 분 10.0 % 이하.

산불용성회분 1.5 % 이하.

정유함량 0.7 mL 이상 (50.0 g).

저 장 법 밀폐용기.