

진피
(陳皮)
Citrus Unshiu Peel

Citri Unshius Pericarpium

이 약은 귤나무 *Citrus unshiu* Markovich 또는 *Citrus reticulata* Blanco (운향과 Rutaceae)의 잘 익은 열매껍질이다.

이 약은 정량할 때 환산한 건조물에 대하여 헤스페리딘 ($C_{28}H_{34}O_{15}$: 610.56) 4.0 % 이상을 함유한다.

성상 이 약은 열매껍질로 형태가 일정하지 않은 판모양이며 두께 약 2 mm이다. 바깥면은 황적색 ~ 어두운 황갈색이고 유실에 의한 작은 오목한 자국이 많다. 안쪽은 흰색 ~ 연한 회갈색이다. 질은 가볍고 부스러지기 쉽다.

이 약은 특유한 냄새가 있고 맛은 쓰면서 약간 자극성이 있다.

확인시험 1) 이 약의 가루 0.5 g을 달아 메탄올 10 mL를 넣고 수욕에서 2 분 간 가온하고 여과한다. 여액 5 mL에 금속마그네슘 0.1 g 및 염산 1 mL를 넣고 방치할 때 액은 적자색을 띤다.

2) 이 약의 가루 및 진피표준생약 0.5 g을 각각 메탄올 10 mL를 넣고 20 분 간 초음파추출을 한 다음 여과하여 검액 및 진피표준생약표준액으로 한다. 이들 액을 가지고 박층크로마토그래프법에 따라 시험한다. 검액 및 진피표준생약표준액 10 μ L씩을 박층크로마토그래프용실리카겔 (형광제 첨가)을 써서 만든 박층판에 점적한다. 다음에 아세트산에틸·메탄올·물혼합액(100 : 17 : 3)을 전개용매로 하여 약 10 cm 전개한 다음 박층판을 바람에 말린다. 여기에 염화알루미늄시액을 고르게 뿌린 다음 자외선 (주파장 365 nm)을 쬐일 때 여러 개의 반점은 진피표준생약표준액에서 얻은 반점과 색상 및 R_f 값이 같다.

순도시험 1) **중금속** 가) 납 5 ppm 이하.

나) 비소 3 ppm 이하.

다) 수은 0.2 ppm 이하.

라) 카드뮴 0.3 ppm 이하.

2) **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.

바) 메톡시클로르 1 ppm 이하.

사) 메티다치온 6 ppm 이하.

아) 테트라디폰 15 ppm 이하.

자) 트리아조포스 2 ppm 이하.

차) 페니트로치온 10 ppm 이하.

카) 펜토에이트 6 ppm 이하.

3) **이산화황** 30 ppm 이하.

건조감량 13.0 % 이하 (6 시간).

회분 4.0 % 이하.

정량법 이 약의 가루 약 0.5 g을 정밀하게 달아 메탄올 60 mL를 넣고 환류냉각기를 달고 2 시간 가열한 다음 여과한다. 잔류물에 메탄올 30 mL를 넣어 같은 방법으로 조작한다. 여액을 모두 합하여 메탄올을 넣어 정확하게 100 mL로 하여 검액으로 한다. 따로 헤스페리딘표준품 약 20 mg을 정밀하게 달아 메탄올을 넣어 정확하게 100 mL로 하여 표준액으로 한다. 검액 및 표준액 10 μ L씩을 가지고 다음 조건으로 액체크로마토그래프법에 따라 시험하여 검액 및 표준액의 피크면적 A_T 및 A_S 를 측

정한다.

$$\begin{aligned} & \text{헤스페리딘 (C}_{28}\text{H}_{34}\text{O}_{15}) \text{의 양 (mg)} \\ & = \text{헤스페리딘표준품의 양 (mg)} \times \frac{A_{\text{F}}}{A_{\text{S}}} \end{aligned}$$

조작조건

검출기 : 자외부흡광광도계 (측정파장 280 nm)

칼 럼 : 안지름 4 ~ 6 mm, 길이 15 ~ 25 cm인 스테인레스강관에 5 ~ 10 μm 의 액체크로마토그래프용옥타데실실릴실리카겔을 충전한다.

칼럼온도 : 상온

이동상 : 물 · 메탄올혼합액(60 : 40)

유 량 : 1.0 mL/분

시스템적합성

시스템의 재현성 : 표준액 10 μL 씩을 가지고 위의 조건으로 시험을 6 회 반복할 때 헤스페리딘 피크면적의 상대표준편차는 1.5 % 이하이다.

저 장 법 밀폐용기.