

봉선화추출물

Garden Balsam Extract

정 의 이 품목은 봉선화과 봉선화(*Impatiens balsamina* LINNE)의 전초를 실온에서 함수에탄올로 추출하여 얻어지는 것으로서 주성분은 케르세틴(quercetin)이다.

합 량 이 품목은 정량할 때, 케르세틴($C_{15}H_{10}O_7$)으로서 표시량 이상이어야 한다.

성 상 이 품목은 황갈색의 액체로서 특유의 냄새와 약간 쓴맛이 있다.

확인시험 이 품목 5mg을 정밀히 달아 50% 에탄올 10mL에 녹인 액을 시험용액으로 하고, 따로 케르세틴표준품 5mg을 50% 에탄올 10mL에 녹인 액을 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액 각각 2 μ L씩을 박층크로마토그래피용 실리카겔(형광제 넣은 것)에 점적한 다음 n-부탄올·물·초산의 혼액(7 : 2 : 1)을 전개용매로 하여 전개시킨 후 풍건하여 자외선 조사하에서 비교 관찰 시 시험용액에서 얻어진 반점은 표준용액에서 얻어진 반점과 위치와 색이 같아야 한다.

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.

강열잔류물 이 품목 1g을 취하여 수욕상에서 건고한 다음 강열잔류물시

험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 0.4g을 정밀히 달아 메탄올을 가하여 녹인 다음 정확히 50mL로 하고 0.5 μ m 밀리포아여과기로 여과한 액을 시험용액으로 한다. 따로, 케르세틴표준품 50mg을 정밀히 달아 메탄올을 가하여 녹인 다음 정확히 50mL로 하고 0.5 μ m 밀리포아여과기로 여과한 액을 표준용액으로 한다. 표준용액 및 시험용액 각각 10 μ L씩을 다음의 조작조건으로 고속액체크로마토그래피에 주입하고 다음 계산식에 따라 케르세틴의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{\text{표준품의 채취량(mg)}}{\text{검체의 채취량(mg)}} \times \frac{\text{시험용액의 피크면적}}{\text{표준용액의 피크면적}} \times 100$$

조작조건

검 출 기 : UV 375nm

칼 럼 : μ -Bondapak C₁₈ (3.9mm \times 300mm) 또는 이와 동등한 것

칼럼온도 : 실 온

이 동 상 : 메탄올 · 물 · 초산의 혼액 (15 : 3 : 1)

유 속 : 1.0mL/min