자몽종자추출물

Grapefruit Seed Extract

정　　의　이 품목은 운향과 자몽(*Citrus paradisi* MACF.)의 종자를 물, 에탄올 또는 글리세린으로 추출하여 얻어지는 것으로 주성분은 지방산, 플라보노이드 등이다.

함　　량　이 품목은 나린진으로서 표시량의 90～130%를 함유한다.

성　　상　이 품목은 무～황색의 분말 또는 점성이 있는 액체로서 약간 특이한 냄새가 있고 약간 쓴맛이 있다.

확인시험　(1) 이 품목을 정량법에 따라 시험할 때, 파장 254nm에서 비타민C 피크가 확인된다.

(2) 이 품목을 정량법에 따라 시험할 때, 파장 280nm에서 나린진 피크가 확인된다.

순도시험　(1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

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

정 량 법　이 품목 약 1g을 정밀히 달아 0.1N 염산 40mL를 가하여 녹인 다음 에테르 50mL를 가하여 진탕추출한다. 염산층을 취하여 0.1N 염산을 가하여 50mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 다만, 시험용액에서 에테르가 충분히 제거되지 않은 경우 온탕에서 약 30분간 방치한 후

0.1N 염산을 가하여 50mL로 한다. 따로, 나린진표준품은 약 25mg을 정밀히 달아 0.1N 염산을 가한 다음 온탕에서 녹인 후 50mL로 한 것을 표준용액으로 한다. 표준용액 및 시험용액 각각 3μL씩을 다음의 조작조건으로 액체크로마토그래피에 주입하고 다음 계산식에 따라 나린진의 함량을 구한다.

$$\text{함량}(\%) = \frac{A \times \text{나린진표준품의 채취량}(g)}{As \times \text{검체의 채취량}(g)} \times 100$$

A : 시험용액의 피크면적
As : 표준용액의 피크면적

조작조건

검 출 기 : UV 280nm

칼 럼 : Cadenza D-C18(4.6mm×250mm, 3μm) 또는 이와 동등한 것

칼럼온도 : 실 온

이 동 상 : A - 0.5% 초산용액, B - 아세토니트릴

A액 : B액(95 : 5) → A액 : B액(82 : 18) 5~30분 → A액 : B액(0 : 100) 35분 → A액 : B액(95 : 5) 37~45분

유 속 : 1.0mL/min

주입량 : 5μL