

## 감초추출물

### Licorice Extract

**정 의** 이 품목은 콩과 감초(*Glycyrrhiza inflata* BATALIN, *Glycyrrhiza uralensis* FISCHER, *Glycyrrhiza glabra* LINNE), 또는 그 밖의 동속식물의 뿌리 및 근경을 열수로 추출하여 얻어지거나 실온이나 약간 미온상태의 알칼리성 수용액으로 추출하고 정제하여 얻어지는 것으로서 주성분은 글리실리진산이다. 이 품목에는 감초정제물과 감초조제물이 있다.

**합 량** 이 품목은 글리실리진산으로서 감초정제물은 50.0% 이상, 감초조제물은 50.0% 미만을 함유한다.

**성 상** 이 품목의 감초정제물은 백~황색의 결정 또는 분말이고, 감초조제물은 황~갈색의 분말, 박편, 알맹이, 덩어리, 액체 또는 페이스트상의 물질이다.

**확인시험** 이 품목 5~10mg을 취하여 50% 에탄올 10mL에 녹인 액을 시험용액으로 하고, 따로 글리실리진산표준품 5mg을 50% 에탄올 10mL에 녹인 액을 표준용액으로 한다. 이들 각 액에 대해 박층크로마토그래피법에 따라 시험한다. 시험용액 및 표준용액 2 $\mu$ L씩을 박층크로마토그래피용 실리카겔(형광제 넣은 것)을 사용하여 조제한 박층판에 점적한 후 n-부탄올·물·초산의 혼액(7 : 2 : 1)을 전개용매로 하여 약 10cm 전개하고 박층판을 풍건시킨다. 이에 자외선(주파장 254nm)을

쪼일 때, 시험용액에서 얻어진 수개의 반점 중 1개의 반점은 표준용액에서 얻어진 암자색의 반점(글리실리진산)과 색조 및  $R_f$ 치가 같아야 한다.

**순도시험** (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.6ppm 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 필요하면 수욕상에서 건고한 다음 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 15.0% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목을 글리실리진산으로서 약 20mg에 상당하는 양을 정밀히 달아 50% 에탄올을 가하여 100mL로 한 액을 시험용액으로 한다. 따로, 글리실리진산표준품 약 20mg을 정밀히 달아 50% 에탄올을 가하여 100mL로 한 액을 표준용액으로 한다. 표준용액 및 시험용액 각각 20 $\mu$ L씩을 다음의 조작조건으로 액체크로마토그래피에 주입하고, 다음 계산식에 따라 감초추출물의 함량을 구한다.

$$\text{함 량(\%)} = \frac{\text{TG} \times W_s}{\text{SG} \times W} \times 100$$

SG : 표준용액의 피크면적

TG : 시험용액의 피크면적

$W_s$  : 표준품의 채취량(mg)(무수물로 환산)

W : 검체의 채취량(mg)(무수물로 환산)

**조작조건**

검 출 기 : UV 254nm

칼 럼 :  $\mu$ -Bondapak C<sub>18</sub>(내경 4~6mm, 길이 15~30cm) 또는  
이와 동등한 것

칼럼온도 : 40℃

이 동 상 : 2% 초산·아세트니트릴의 혼액 (20 : 11)

유 속 : 글리실리진산의 유지시간이 약 10분이 되도록 조정한다.