

## 산두근 (山豆根)

### Sophorae Tonkinensis Radix Et Rhizoma

광두근(廣豆根)

이 약은 월남괴(越南槐) *Sophora tonkinensis* Gapnep. (콩과 Leguminosae)의 뿌리 및 뿌리줄기이다.

**성상** 이 약은 뿌리 및 뿌리줄기로서 뿌리줄기는 불규칙한 결절상으로 위쪽에는 줄기의 잔기가 남아 있고 그 밑에는 여러 개의 뿌리가 붙어 있다. 뿌리는 원기둥모양으로 분지되었고 길이가 일정하지 않으며 지름 7 ~ 15 mm이다. 바깥면은 갈색 ~ 자갈색으로 불규칙한 세로주름과 돌기된 가로방향의 껍질눈(皮孔)이 있다. 질은 단단하여 절단하기 어려우며, 피부는 연한 갈색이고 목부는 연한 노란색이다.

이 약은 콩 비린내가 있고 맛은 매우 쓰다.

**확인시험** 1) 이 약의 바깥면에 10 % 수산화나트륨용액을 넣으면 그 액은 처음에는 홍등색을 나타내고 홍정색으로 변하며 오래 두어도 퇴색하지 않는다.

2) 이 약의 가루 2.0 g에 70 % 에탄올 20 mL를 넣고 환류냉각기를 달고 30 분간 가열한 다음 여과한 액 1 mL에 마이야시액 1 방울을 넣을 때 연한 노란색의 침전이 생긴다.

3) 이 약의 가루 0.5 g에 묽은아세트산 10 mL를 넣고 때때로 흔들어 섞으면서 3 분간 방치한 다음 여과한다. 여액 1 방울을 여지 위에 떨어뜨리고 바람에 말린 다음 분무용드라젠돌프시액을 뿌리고 방치할 때 황적색을 나타낸다.

4) 이 약의 가루 0.5 g에 클로로포름 10 mL 및 강암모니아수 0.2 mL를 넣고 15 분간 흔들어 섞고 여과한 다음 여액을 증발건고한다. 잔류물에 클로로포름 0.5 mL를 넣어 녹여 검액으로 한다. 따로 옥시마트린표준품 5 mg을 달아 클로로포름 5 mL에 녹여 표준액으로 한다. 이들 액을 가지고 박층크로마토그래프법에 따라 시험한다. 검액 및 표준액 각각 5 µL씩을 박층크로마토그래프용실리카겔을 써서 만든 박층판에 점적한다. 다음에 물·1-부탄올·아세트산무수물혼합액(5 : 4 : 1)을 전개용매로 하여 약 10 cm 전개한 다음 박층판을 바람에 말린다. 여기에 요오드화비스무트칼륨시액을 고르게 뿌릴 때 검액에서 얻은 여러 개의 반점 중 1개의 반점은 표준액에

서 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 합계) 0.1 ppm 이하.

나) 디엘드린 0.01 ppm 이하.

다) 총 비에이치씨( $\alpha, \beta, \gamma$  및  $\delta$ -BHC의 합계) 0.2 ppm 이하.

라) 알드린 0.01 ppm 이하.

마) 엔드린 0.01 ppm 이하.

**3) 이산화황** 30 ppm 이하.

**건조감량** 8.0 % 이하.

**회 분** 5.5 % 이하.

**산불용성회분** 1.0 % 이하.

**저 장 법** 밀폐용기.